

CROQ'INFOS

La lettre de l'ENSAIA • Université de Lorraine
 • N°133 • Janvier 2023

AGENDA

- • 3 février : Séminaire ENSAIA, Amphi Maillard, 14H
- • 4 février : Journée Portes Ouvertes de la Prépa LINP
- • 8 février : Accueil des BCPST de 1ère année du Lycée Henri Poincaré de Nancy, 8H30
- • 9 février : Accueil de la commission IRD de la CRAGE
- • 10 février : Gala de l'ENSAIA, Salle Montrichard, Pont-à-Mousson
- • 25 février – 5 mars : L'ENSAIA au Salon de l'Agriculture
- • 11 mars : Journée Portes Ouvertes



Visite ministérielle à l'ENSAIA

La Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Mme Sylvie Retailleau, le Ministre délégué en charge de l'Industrie, M. Roland Lescure ont fait étape à l'ENSAIA dans le cadre d'une visite ministérielle en Lorraine pour annoncer le renforcement du plan Deeptech qui accompagne et encourage la création de start-up issues de la Recherche et utilisant des technologies de ruptures. La visite ministérielle à l'ENSAIA, en présence du PDG de l'INRAE, du Directeur de l'Innovation BPI France et de nombreux institutionnels a permis à l'école de présenter son potentiel d'innovation et de valorisation avec les laboratoires de recherche : LIBio, LRGP, LSE et LAE, les start-up qui en sont issues à l'instar de Biolie, Econick et Plant advanced Technologies et les plateformes technologiques en particulier la plateforme de génie alimentaire, la plateforme bioréacteurs et la plateforme phytotronique. Comme l'a rappelé la Présidente de l'Université de Lorraine, notre région est une "terre d'industries" qui a l'innovation dans son ADN. La visite à l'ENSAIA en aura été l'une des illustrations.



Lire + : [France 2030 : le Gouvernement investit 500 millions d'euros supplémentaires pour faire émerger davantage de start-up.](#)

BIOVALOR : 2ème session au Bénin

[Emile Benizri](#), [Alexis Durand](#)

Le projet Biovalor, porté conjointement par l'Université Abomey Calavi (UAC), l'Université de Lorraine (UL) et Institut Agronomique de Montpellier (IAM) a démarré il y a un an.

Cette année, du 15 au 21 janvier à Cotonou (Bénin), une délégation de 15 membres de l'équipe nord dont sept enseignants-chercheurs de l'ENSAIA (Jordane Jasniewski, Stéphan Jurjan, Joël Scher, Alexis Durand, Séverine Piutti, Emile Benizri et Guido Rychen) ont participé à la 2ème session des rencontres Biovalor.

Les activités de cette 2ème session ont essentiellement été consacrées à la présentation des travaux de recherche des doctorants de l'UAC.

Au total, 8 thèses portent sur 6 filières phares de ce projet d'envergure et de grande importance économique pour le Bénin. Il s'agit des filières riz, ananas, et noix de cajou, ainsi que 3 filières qualifiées « d'orphelines », celles du fonio, du sisrè et du karité. Place aux femmes dans le projet Biovalor avec 6 doctorantes pour 2 doctorants !

Les objectifs de ces travaux seront d'améliorer selon les filières, soit les techniques culturales de ces productions et leur rendement, soit leur mode de transformation et de conservation.

Afin de mener à bien ces travaux de recherches, chaque doctorant sera suivi par des directeurs et co-directeurs de thèse à la fois béninois et français. Après chaque présentation par les doctorants et les directeurs de thèse, des échanges ont permis de préciser certains éléments et d'analyser la faisabilité des études envisagées.

Autres points fort de ces journées Biovalor : de nombreux échanges ont permis d'une part, de rencontrer les acteurs des filières et d'autre part, d'identifier d'éventuels partenariats, dans l'objectif de compléter les frais d'expérimentation.

Cette semaine riche d'échanges scientifiques dans une ambiance conviviale s'est terminée par la visite d'une usine de production de jus d'ananas bio en présence des équipes de thèse et de leur doctorant. Le clou du séjour, avant le retour en France de la délégation, a été l'immersion au sein du village sur pilotis de Ganvié (la venise béninoise) sur le lac Nokoué... un monde à part.

Eyi zandé Bénin !

A bientôt le Bénin !



L'ENSAIA aux Antilles : Chlordécone et Sargasse au programme

Une délégation de l'ENSAIA-URAFPA s'est rendue aux Antilles en décembre dernier pour le colloque « Chlordécone, connaître pour agir ». Organisé par le Comité de Pilotage Scientifique National (CPSN) présidé par Guido Rychen et par la Coordination Locale de la Recherche sur la Chlordécone aux Antilles (CLoReCA) du plan chlordécone IV, ce colloque a permis de faire le point sur les connaissances scientifiques, les actions entreprises, mais aussi de partager des résultats de recherche et de favoriser les approches interdisciplinaires. Les travaux de l'équipe Micropolluants et Résidus dans la Chaîne alimentaire (MRCA) y ont notamment été présentés dans l'Atelier « Sécurisation des productions animales terrestres en zones contaminées »

Conjointement s'est également déroulée une rencontre entre chercheurs, industriels et collectivités sur la valorisation des sargasses aux Antilles. L'ENSAIA y a notamment présenté son projet de valorisation énergétique de l'algue brune par méthanisation thermophile.



Nouvelle collaboration avec le Kazakhstan ?

[Stefan Jurjan](#)

Dans le cadre de la visite officielle à Paris du Président de la République du Kazakhstan, une journée d'échanges s'est tenue à l'Ambassade du Kazakhstan en présence du Ministre de l'Enseignement supérieur kazakh et d'universitaires, dont la Présidente de l'Université de Lorraine et le Vice-Président en charge des relations internationales. L'ENSAIA a déjà un partenariat avec l'Université nationale kazakhe Al-Farabi (KAZNU) depuis de nombreuses années. Cependant suite à une mission de formation effectuée par d'anciens enseignants de BCPST à l'Université de KATU Seifullin, une nouvelle collaboration pourrait envisagée entre l'ENSAIA et l'établissement agricole d'Astana. Une délégation a été accueillie par Guido Rychen et Stefan Jurjan dans nos locaux afin d'envisager un accueil progressif de jeunes Kazakhs et une mission pour pré-sélectionner des candidats sera à l'ordre du jour au cours de l'année.



Michel Linder, Médaille Chevreul 2023

[Michel Linder](#)

Michel Linder, Professeur ENSAIA-LIBio a reçu de la SFEL (Société Française pour l'Etude des Lipides) le 19 janvier dernier la médaille Chevreul qui distingue chaque année une personnalité française ou étrangère ayant contribué de façon significative au développement des connaissances ou des réalisations industrielles dans le domaine des corps gras.

Spécialiste de la Physico-chimie des lipides et des nano-vectorisations, auteur de plus de 120 publications, Michel Linder a présenté une partie de ses activités de recherche sur les lipides polaires d'origine marine, de l'extraction par procédés verts à leurs utilisations en nutraceutique sous forme de nanoliposome. Cette prestigieuse distinction lui a été remise lors des Journées Chevreul qui célébraient les 80 ans de la SFEL dans un haut lieu de la science à Paris, l'amphithéâtre Verniquet du Muséum National d'Histoire Naturelle où enseignait Michel-Eugène Chevreul.



La Médaille Chevreul

Du nom de Michel-Eugène Chevreul, chimiste français de renom, connu pour son travail sur les acides gras, la saponification, la découverte de la stéarine qui lui valu la médaille Copley en 1857, cette médaille est gravée par la Monnaie de Paris d'après une gravure du profil de Chevreul, alors âgé de 37 ans. La "médaille Chevreul" est attribuée chaque année depuis 1963. Parmi les personnalités honorées on retrouve entre autre le prix Nobel de physique 1991, Pierre-Gilles de Gennes,

Les Carrefours de l'Innovation Agronomique à l'ENSAIA

[Séverine Piutti](#), [Sophie Deschaumes](#)

Les Carrefours de l'Innovation Agronomiques proposés par l'INRAE rassemblent les acteurs de la recherche et du développement qui y diffusent leurs projets et résultats récents de recherche et de recherche-développement au service de l'Innovation et de l'accompagnement des mutations socio-économiques et des transitions à l'œuvre dans les filières et les territoires. A l'initiative de Séverine Piutti et de Sophie Deschaumes, l'ENSAIA a accueilli le premier carrefour de 2023 sur le thème des « Biosolutions : processus d'innovation et évolution des systèmes techniques agricoles ». Le contexte de la Chaire industrielle Bio4Solutions offrait un cadre privilégié pour aborder la problématique de l'intensification des pratiques agricoles avec des systèmes certes performants mais avec des impacts significatifs sur l'environnement et une dépendance économique aux intrants chimiques. Ce modèle est actuellement en transition en s'orientant, grâce aux Biosolutions, vers des systèmes plus vertueux et résilients. Cette journée à l'ENSAIA a permis de faire le point sur les innovations dans la conception la diffusion et l'utilisation des biosolutions en agriculture. La journée a rassemblé près de 80 personnes et le contenu des échanges et des présentations a pu être suivi par les 2èmes années par retransmission en direct en Amphi Cuénot.



Lancement du projet TRANSAAT

[Yves Le Roux](#)

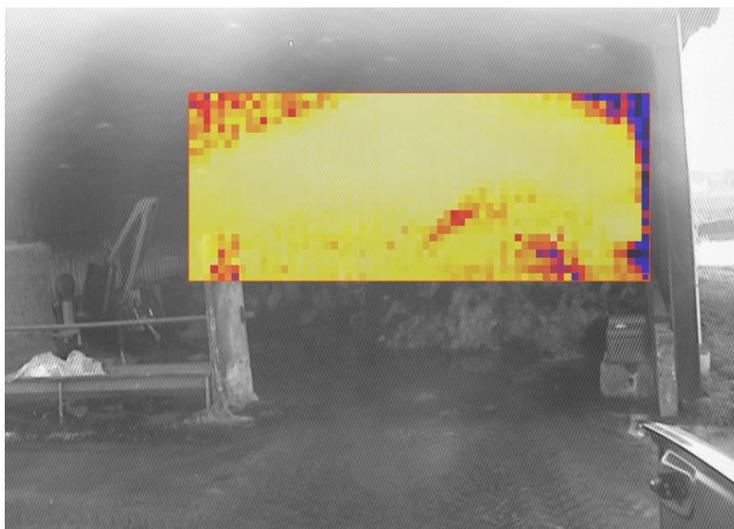
Parallèlement aux CIAG, se déroulait le même jour dans nos locaux le lancement du projet TRANSAAT : Transition des Systèmes Agri-Alimentaires Territorialisés. Une trentaine de personnes venant d'une quinzaine de structures a été accueillie à l'ENSAIA : Université de Lorraine (ENSAIA, Laboratoire LOTERR), Université Technologique de Troyes, Université de Liège, Université de Namur, Université du Luxembourg, INRAE, de nombreux PAT (Métropole de Nancy, Strasbourg, Pays de la Déodat, Nord Haute-Marne), Chambre Régionale d'Agriculture Grand-Est, DRAAF... Un programme d'une durée de 5 ans, coordonné par l'unité ASTER de l'INRAE de Mirecourt, qui va proposer une réflexion à partir d'approches théoriques et d'expériences de terrain sur les conditions de mise en œuvre d'une véritable transition agricole et alimentaire.



À la chasse aux fuites...

Yves Le Roux, Guillaume Henry

Le laboratoire GeoRessources est venu à la Bouzule pour tester sa technologie révolutionnaire de quantification des fuites de méthane (CH₄) et d'ammoniac (NH₃) sur toute la chaîne de méthanisation (stockage du lisier et du fumier, fuites potentielles issues de l'unité de méthanisation, du stockage de digestat et du processus de cogénération). Le principe est de combiner la technique de télédétection par scanner infrarouge au logiciel de reconstruction volumique (gOcad®) et d'obtenir un modèle 3D du panache des gaz détectés, l'ensemble est adapté à une unité mobile. Pour les plus spécialistes du domaine, le traitement de l'information met en œuvre un modèle phénoménologique à 4 compartiments. Les premiers essais réalisés sur le stockage du fumier sont très impressionnants, les seuils de détection pour le CH₄ et le NH₃ sont en dessous de la dizaine de mg/m³. Merci à nos partenaires de Georessources Jacques Pironon, Philippe de Donato et Odile Barres. Des essais complémentaires vont être réalisés sur l'unité de méthanisation en simulant des fuites accidentelles et pouvoir tester ainsi la sensibilité de cette nouvelle technologie.



La Bouzule - Stockage de fumier - 25 nov. 2022
Probabilité de présence du CH₄



GRDF en visite

Yves Le Roux

Nos partenaires de GRDF sont venus à la Bouzule pour faire un point sur leur engagement dans la Chaire industrielle AgroMétha : bilan sur l'avancée du programme "méthanation" et l'arrivée prochaine du démonstrateur méthaneur, réflexion sur le développement de scénarios territoriaux combinant élevage, maintien des prairies permanentes, méthanisation durable et agrivoltaïque était au programme des échanges. Une visite de la plate-forme a permis de faire le tour des nouvelles installations : panneaux agrivoltaïques bifaciaux verticaux, pilote de méthanisation par voie sèche thermophile continue et notre installation industrielle complètement rénovée et de nouveau en fonctionnement.

Yves Le Roux est également intervenu pour une conférence auprès de l'Association "European Dairy Farmers France" sur "La transition agro-écologique et énergétique : quelles opportunités pour le monde agricole?". Une heure d'intervention suivie d'une heure de questions/réponses particulièrement stimulante, sur les atouts et contraintes d'un développement durable des énergies renouvelables (méthanisation/agrivoltaïque) en élevage laitier. CO₂, N₂O, CH₄, Scénarios Afterres 2050, Scénario ADEME, méthanisation durable, agrivoltaïque, maintien des prairies permanentes...tout un programme.



ENSAIA AVENIR à domicile

C'était une toute nouvelle formule pour le forum entreprises de l'école cette année qui s'est tenu en association avec la journée des diplômés et dans nos locaux. Défi relevé par les élèves de MAPI aux manettes de l'évènement. Une belle fréquentation tant des élèves, que des anciens et des représentants des entreprises, des ateliers découverte des entreprises appréciés, des échanges riches avec les anciens ravis de retrouver le chemin de l'ENSAIA pour témoigner de leur parcours et de leur carrière. La conférence sur « une civilisation de la gratuité », avec les interventions du Maire de Nancy, Mathieu Klein, du Président des Restos du Cœur de Meurthe et Moselle et de Tara L'Horty (3A) a également fait le plein.



Premiers TP dans la Micro-laiterie

Joël Scher

Sous la conduite de Joël Scher et de Michel Linder, les étudiants de PROLAQ et du Master MILQ ont éterné la nouvelle micro-laiterie de la Halle de technologies. Fabrication de yaourt, de Camembert, de St Paulin, de beurre et de fromages frais étaient au menu des séances.



A la découverte des Fromages AOP : Les étudiants de PROLAQ et du Mater MILQ ont quelques jours plus tard bénéficié d'une conférence donnée par Jean Bernard Millière sur les fromages AOP de France qui fut suivie d'une analyse sensorielle avec explication de l'histoire et de la technologie de chaque fromage.

Quels aménagements pour la parcelle de la rue Solignac ?

Yves Le Roux

Premier rendez-vous sur le terrain pour l'équipe de Projet Pro de 1A sur l'aménagement d'un grand terrain de 1200m², rue Solignac à Nancy. C'est dans cette parcelle d'intérêt, située à quelques mètres du canal, au pied d'une résidence fort sympathique, que le groupe d'étudiantes, avait rendez-vous avec les commanditaires et participants au projet. Plan en main, Loïc Delagneau, Chef du service Biodiversité urbaine, Sensibilisation et Eco-participation de la ville de Nancy et Bénédicte Ritt, professeure de SVT au lycée Poincaré ont expliqué aux étudiantes les enjeux multiples du projet. On y trouve pêle-mêle : comment aménager et gérer une parcelle envahie par la renouée du Japon depuis des années ? Comment intégrer les élèves du Lycée Poincaré dans la démarche ? A quelques mètres se situent des écoles primaires avec des enseignants très intéressés eux aussi pour faire participer leurs très jeunes élèves. Pour simplifier l'ensemble, les riverains très proches de la parcelle, souhaitent, à juste titre, que les scénarios proposés par les étudiantes ne viennent pas troubler leur tranquillité. Une approche aussi des coûts d'investissement et de fonctionnement devra être proposée car ce projet s'inscrit dans les budgets participatifs de la ville de Nancy. Pour finir, il faudra aussi que les élus de la mairie de Nancy valident l'ensemble... La coopération avec l'association SPIGEST (Synergie Plantes Invasives Grand-Est dans laquelle on trouve de nombreux enseignants de l'ENSAIA) ne sera pas de trop... bref un superbe projet où les réponses techniques se mêleront à des jeux d'acteurs parfois complexes.



Des retrouvailles dans le Haut-Doubs pour des anciens de la promotion 77 de l'ENSAIA

Sylvie Chartron

Après les 30 ans fêtés chaleureusement en Camargue en 2007 sur l'invitation de 2 agros, Gérard Chinal et Alain Bonnel, et les 40 ans en 2017 célébrés en Sologne à l'initiative de 3 IA, Gérard Pesch, Huguette Meyer-Caron et Francis Bonnel, c'est à Morteau que ces anciens toujours en grande forme se sont retrouvés du 4 au 7 mai pour arroser les 45 ans, avec un programme mijoté par 2 IA Hervé Chartron et Sylvie Chopard Chartron. (C'est bien connu, l'école est également une agence matrimoniale ☺).

Ce lieu de rencontre avait une importance particulière pour l'organisatrice. L'ENSAIA regroupant en effet depuis 1975 les 3 écoles d'ingénieurs de Nancy : agronomie, laiterie et brasserie... que son père Eugène-Jean en 1943, son grand-père André en 1908, son arrière petit-cousin Jean-Philippe en 1922, et son arrière-arrière-petit cousin Philippe (1897) avaient fréquentée avant elle ! Ces retrouvailles à Espace Morteau, en face du site de la brasserie familiale étaient également une façon d'associer ces 4 anciens élèves de l'EBN (Ecole de brasserie de Nancy)

Le programme chargé a permis aux 36 participants de découvrir les merveilles du Haut Doubs, tant culturelles que gastronomiques ! Fonderie de cloches Obertino, fruitière à Comté des Suchaux, ferme comtoise « Le Charron » et son tuyé, musée de l'horlogerie à Morteau et de la montre à Villers le lac, déjeuner-croisière sur les bassins du Doubs, artisanat de jouets en bois Sauge à Derrière Le Mont, musée d'antan à Montlebon...sans oublier les dégustations de croûte forestière, saucisse de Morteau, bresi, cancoillotte, morbier, Comté, chocolats Klaus, absinthe, sirop de sapin, vins d'Arbois et autres spécialités régionales

Les participants sont repartis avec quelques expressions locales et un léger accent franc-comtois gentiment partagés lors de la soirée de clôture par Lola Semonin, l'humoriste locale trois fois nommée aux Molières pour ses spectacles de « La Madeleine Proust ».

Les participants* ont quitté le Haut-Doubs sous un beau soleil, enchantés de leur séjour. Ils ont promis de se retrouver à nouveau sans attendre les 50 ans de sortie de l'école, peut-être même dans deux ou trois ans à Pau à l'initiative (désignée !) de Gilles Moulounguet et Jean-Claude Ferrando

*Maria Baquias, Alain Bonnel et Sylvie, Francis Bonnel et Joelle, Christian Camisan, Marie-Odile Chaix-Masset et Paul, Hervé Chartron, Sylvie Chopard-Chartron, Gérard Chinal et Mireille N75, Yves Cotte et Michèle, Anne Dumas Gambet et Daniel N76), Claude Espeillac et Frédérique, Jean Gabert et Dina, François Geli, Paul Godefroy et Danièle, Benoit Lafitte et Brigitte, Monique Lechien, Huguette Meyer-Caron, Gilles et Anne Moulounguet, Gérard et Josiane Pesch, Gérard et Pascale Rodicq, Jean-Michel Sionneau, François Thimel



A l'Honneur



- Félicitations à Alain Hehn, Professeur ENSAIA-LAE, qui a été élu Vice-président du Conseil scientifique de l'Université de Lorraine. Retrouvez [son interview](#) sur Factual
- Les élèves de SGE ont participé à une formation mutualisée entre l'ENSAIA et l'ENSGSI sur l'aménagement durable des territoires en transition. Cet atelier s'est déroulé avec une alternance de cours flash (énergies, eau, air, sol, innovation collaborative et espaces dédiés, bio-diversité urbaine) et de travaux sur un cas concret : une friche présente dans la métropole, en prenant en compte l'ensemble des acteurs locaux.
- A l'image du concours Ecotrophelia, l'objectif du concours Agrovalor associant l'ENSAIA et les formations de BTS régionales, est de permettre le développement et la valorisation de produits nouveaux imaginés par les élèves de BTS des EPLEFPA du Grand-Est. 11 projets ont été présentés. Le lycée agricole de Bar-le-Duc a remporté le 1er prix avec le projet « Chick'Mouss » proposant une alternative au foie gras,
- A l'initiative des élèves de DEFI, Jérémy DECERLE, Député européen est intervenu devant des 3A de DEFI, ADT, PROTEC et SGE. La PAC fut au programme des échanges entre les élèves et ce député, ancien agriculteur qui siège à la Commission de l'Agriculture et du développement rural, à la Commission du Commerce international et également dans le groupe de travail "Sécurité alimentaire du Parlement européen.
- A l'invitation de Marie-Claude Briet-Clemont, Présidente du CESER Grand Est et de Olivier Jacquin Sénateur 54, Yves Le Roux est intervenu lors de la journée de discussion consacrée au rapport d'information « Méthanisation dans le mix énergétique : Enjeux et impacts » présenté par son rapporteur, Daniel Salmon, Sénateur d'Ille- et-Vilaine. Les intervenants à cette table ronde étaient également Sébastien Loriette, Président de la Commission Economie et Emploi du Ceser, Dominique Potier, Député 54 et Christophe Reif, Directeur Régional Délégué de l'ADEME Grand Est
- EMAA Nancy sur BFM Business : Jean-Baptiste Marty, Président de l'association et Lola Raflin, Responsable Communication, se sont prêtés au jeu de l'interview pour défendre les valeurs prônées par EMAA Nancy et plus largement par l'ENSAIA. : Parité, Entrepreneuriat, Environnement, RSE... EMAA est un acteur majeur au sein de l'ENSAIA pour faire le lien entre les élèves-ingénieurs et l'Entreprise au travers des nombreuses prestations que l'association propose dans les domaines de l'Agronomie et de l'Agro-Alimentaire.
- Alors que s'ouvre 2023, il est temps de clore l'année écoulée avec cette rétrospective en images, compilation des faits marquant de 2022 : <https://ensaia2022.wordpress.com/>
- 11 bonnes raisons d'intégrer l'ENSAIA est sorti. Destinée aux élèves des classes préparatoires BCPST, cette brochure présente 11 portraits de diplômés de l'école qui témoignent sur leur métier et sur ce que leur a apporté leur formation à l'ENSAIA. [A télécharger](#)



Le décès de notre collègue Cyril Feidt, enseignant chercheur à l'ENSAIA, survenu en Décembre a plongé l'école dans une immense tristesse. Le Professeur Cyril Feidt était un professeur dévoué à l'ENSAIA et à l'UL et un véritable ambassadeur de l'enseignement supérieur et de la recherche publique. Au cours de ses vingt dernières années, il s'est consacré avec passion au pilotage de son équipe de recherche "Micropolluants et Résidus dans la Chaîne Alimentaire" au sein de l'UR AFPA. Ses collaborations scientifiques étaient nombreuses et diversifiées. Son équipe a bénéficié de son charisme et de son entrain tout au long de ces années. C'est également avec passion qu'il a toujours partagé ses savoirs et son expérience aux étudiants de l'ENSAIA. Son expertise scientifique était largement sollicitée dans les comités d'experts de l'ANSES (CES RCCP et ERCA) et lors des congrès. Il était attendu lors du colloque international sur la Chlordécone en décembre en Guadeloupe pour plusieurs interventions, qu'il avait pourtant à coeur de réaliser jusqu'à ces dernières semaines. Le Pr Cyril Feidt savait aussi festoyer et ses éclats de rire nombreux résonnent encore.

La Science et l'Appui aux Politiques Publiques perdent du lourd, l'UR AFPA, l'ENSAIA et ses étudiants tout autant. Ses collaborateurs proches perdent un ami fidèle.

Guido Rychen
Directeur de l'ENSAIA

