Les Nouvelles de l'AIALv

MAI 2018

N°60

Bulletin d'information de l'association royale des ingénieurs et diplômés de la Faculté des bioingénieurs de l'Université catholique de Louvain ASBL (AIALv)

Bons plans d'un bioingénieur

Bal des Agros _ page 3
XXIVe Journée du Monde Rural _ page 4
Biomimétisme & durabilité _ page 6
Conférence "Bonheur et performance" _ page 8
Interview du Pr Clément Sanchez _ page 11
3 bons plans d'un bioingénieur _ page 19

IMPORTANT ! SI VOUS SOUHAITEZ RECEVOIR LE BULLETIN DE L'AIALV UNIQUEMENT PAR VOIE ÉLECTRONIQUE, EN PDF SUR VOTRE ADRESSE EMAIL, MERCI DE NOUS PRÉVENIR À L'ADRESSE SUIVANTE **INFO@AIALV.BE**.

Vous pouvez en outre spécifier si vous souhaitez que l'envoi électronique se limite au bulletin de l'AIALv, soit étendu à toutes les communications de l'AIALv ou à toutes les communications des Alumni Louvain.
La planète vous dit MERCI !

ÉDITORIAL

Qui dit Alumni Agro Louvain dit foisonnement d'activités et d'interactions.

Cette publication est l'occasion d'en faire l'éloge.
D'une part en revenant sur les évènements passés les plus marquants : la soirée sur le biomimétisme et la durabilité en novembre dernier, la conférence sur le bonheur au travail en février passé ou encore le Bal de la Fac et la Journée du Monde Rural qui ont eu lieu dernièrement.
D'autre part en se réjouissant de la prochaine occasion de nous rencontrer, que ce soit lors de la visite de l'entreprise Cosucra en juin prochain, aux côtés du Professeur Clément Sanchez, bénéficiaire actuel de la chaire « Francqui International professor » (dont nous vous partageons l'interview dans ces pages) ou face au panel de spécialistes de la chimie verte ce mois-ci.

Comme nous y encourageait le Professeur Philippe Baret, doyen de notre faculté, dans l'édito de notre dernier journal, « pour faire vivre [l'écosystème Agro Louvain], il suffit de multiplier les interactions ». À nous de jouer !

Au plaisir de vous revoir ou de vous rencontrer.

AIALv
Association des Bioingénieurs Agro Louvain

Laetitia Pirson (2015)
Administratrice AIALv

AGENDA

Mardi 15 mai, LLN : Conférence "La chimie des matériaux hybrides et leurs applications", par le Pr Clément Sanchez (Collège de France, Récipiendaire de la chaire Francqui "International Professor". Voir son interview en page 11.
Mercredi 23 mai, LLN : Panel de discussion – Chimie verte : Mode passagère ou nouveau levier durable pour l'industrie wallonne ?
Mercredi 6 juin, toute la journée, Cosucra : Visite de Cosucra https://www.cosucra.com/. Entreprise primée pour ses pratiques de bonne gouvernance.
Mardi 16 octobre, LLN : Conférence sur les low-tech par Philippe Bihouix

Les nouvelles de l'AIALv

- Revue distribuée aux membres
- Rédacteur en chef : Laetitia Pirson
- Éditeur responsable : Ir. Michel Tillieut
- Rédaction – Contacts / Secrétariat AIALv
  Croix du Sud 2 boite L7.05.21
  B-1348 Louvain-la-Neuve
  Télécopieur : 010 47 47 45
  E-mail : info@aialv.be
  Site internet : www.aialv.be
- Les articles n'engagent que leurs auteurs.

Nouvelles de la Faculté

Retour sur l'édition 2018 du bal des Agros

Cet évènement, initié il y a déjà quelques années par l'AIALv, est devenu maintenant une institution incontournable de l'agenda des étudiants bioingénieurs en fin de cycle.

L'organisation fut reprise par le bien nommé CACA, le conseil d'administration du cercle Agro. Celle-ci est constituée de trois « retraités de la guindaille » qui continuent à dévouer de leur temps pour organiser la vie sociale de la gente estudiantine louvaniste. C'est depuis quelques années à l'espace Perez de Chaumont-Gistoux que s'organise l'évènement, qui cette année atteignait des records d'affluence, demandant à l'équipe organisatrice de n'oublier aucun mètre carré dans l'exploitation de l'espace.

La soirée s'articule en deux temps. La première partie est le banquet du cercle Agro, rassemblant tout ce que le comité Agro peut qualifier entre les deux expressions: fraîches recrues et vieilles prouts. Un panel qui assure la promesse d'une soirée riche et intense. Ce repas permet les retrouvailles et les échanges entre les générations. C'est également à ce moment que se clot l'attente de la révélation du nouveau président du cercle Agro. Ce dernier apprendra à ses dépens ce que représente la chaleur amicale de la communauté qui s'est empressée de lui proposer, personne après personne, un verre de félicitations.

Ces démarches administratives remplies, la soirée passe à son temps fort, l'arrivée des étudiants revêtus de leurs plus beaux fichus et collerettes. Nous eûmes la chance encore

cette année de découvrir la fleur de l'âge agronomique affublée de ses atours pour cette soirée de prestige. Celle-ci put battre son plein en alternant les derniers standards urbains et les classiques indéboulonnables tournant dans les salles depuis que Louvain est la-Neuve. La saison printanière ayant juste débuté, elle inspira l'assemblée à faire honneur à l'ange Cupidon.

Cela fait maintenant des années que l'AIALv subsidie cette soirée en finançant les navettes réalisant les allers et retours vers Louvain, permettant aux étudiants de rejoindre leurs pénates sans le moindre risque. Également cette année, ce fut l'occasion pour le conseil d'administration de venir profiter de ce rassemblement et de goûter à la saveur parfois estompée du charivari et de l'exaltation juvénile.

Xavier Haulot (2006)
Secrétaire AIALv

Nouvelles de la Faculté

XXIVe Journée du Monde Rural

La Journée du Monde Rural a comme but essentiel de faire se rencontrer un public néophyte en matière d'agriculture et des agriculteurs et exploitants dont la présence permet des échanges directs enrichissants. Il s'agit de sensibiliser le consommateur aux réalités agricoles, en amenant le terrain et ses acteurs au centre de la vie citadine. Le fait que Louvain-la-Neuve soit aussi un gros campus universitaire est crucial : faire connaître aux étudiants d'aujourd'hui, décideurs de demain, ce que la Wallonie recèle de diversité et de potentiel en matière agricole Elle s'est déroulée le 18 avril dernier à Louvain-la-Neuve.

Pour sa 24e édition, le mercredi 18 avril passé, la Journée du Monde Rural a continué sur la même voie que l'année dernière. En effet, organisée depuis 24 ans sur la Grand'Place de Louvain-la-Neuve, la foire s'est installée cette année sur les places Montesquieu et Cardinal Mercier en plus de la Grand'Place, afin de proposer de nombreuses activités supplémentaires pour les enfants, les étudiants et citadins, et pour les agriculteurs. Cette journée s'est déroulée notamment grâce au soutien important de la Faculté des Bioingénieurs de l'UCL (et du sponsoring de l'AIALv, évidemment).

La conférence inaugurale, organisée cette année en collaboration avec la DGA-RNE le 17 avril, a également été l'occasion d'inviter de nombreux agriculteurs et éleveurs pour discuter du perpétuel mouvement que le secteur connaît depuis plusieurs années.

La Journée du Monde Rural a alors pu commencer.

Durant la matinée, un petit-déjeuner du terroir a été proposé aux premiers visiteurs. Ensuite, plus de 200 écoliers ont été reçus. Ils ont visité toutes les expositions sur les deux places et ont eu l'occasion de participer aux différentes animations. Celles-ci ont permis aux enfants, citadins très souvent, d'approcher la diversité des activités agricoles et dérivées de manière ludique. Les expositions et animations étaient tenues par des artisans et professionnels agricoles, par les étudiants du kot-à-projet et par d'autres mouvements étudiants louvanistes. La matinée s'est terminée par un grand lâché de ballons.

Liste des différentes animations (liste non exhaustive) :
- Démonstration de maréchalerie
- Tonte de mouton
- Bar à lait
- Lecture de contes ruraux
- Présentation de machines agricoles (nouvelles et anciennes)
- Stand d'apiculture
- Stand eaux et forêts
- Stand sur la culture de champignon
- Exposition de petit élevage
- Promenade à dos d'âne
- Promenade en calèche
- Château gonflable
- Exposition et présentation de gros bétail
- Démonstration de débardage et de chien de berger
- Bar à bières du terroir
- Last but not least : le Stand de la faculté des Bioingénieurs
- …

Sur le temps de midi, un cochon à la broche a été proposé sur la Grand'Place. Au menu : pain baguette avec morceaux de cochon à la broche et crudités, ainsi que bières spéciales du terroir. Pendant le repas, une présentation des différentes races animales s'est déroulée sur le ring. Cette présentation a été réalisée de manière attractive par un agronome de la DGA-RNE, service de vulgarisation. De même, des démonstrations de tronçonnage, de chien de berger et de débardage ont été réalisées sur ce ring.

L'après-midi s'est poursuivie dans la continuité des animations et expositions proposées précédemment. D'autres activités ont été organisées sur le site, telles qu'un concours de lancer de ballots, un concours du meilleur juge bovin (estimation du poids d'un lot d'animaux présenté), un quizz sur des matières agricoles (à l'intention des adultes et des enfants), …

Les animaux exposés étaient divers : bovins (races BBB, Holstein PN et Red Holstein, Jersey, Brune des Alpes et Limousine), ovins (Texel, Suffolk), caprins, équins (Trait Belge et ânes), porcins (Piétrain) et petit élevage (lapins et volailles). Et le matériel aussi : tracteurs (nouveaux et anciens) et télescopiques, ainsi que du matériel de travail du sol, de fenaison et de récolte (moissonneuse, ensileuse, …).

L'envie de faire découvrir au monde citadin et estudiantin ce qu'est vraiment l'agriculture wallonne et de permettre une réelle rencontre avec les producteurs et exploitants agricoles a donc été un succès lors de cette XXIe édition de la Journée du Monde Rural !

À l'année prochaine pour la XXVe édition, et d'ici là, vive les AGRO's et vive l'agriculture Wallonne !

Le kot « Le Semeur »
Article présenté ici sous la responsabilité de
Ir. Michel Tillieut (1973)
Président de l'AIALv

PRÉSENTATION DU KOT-À-PROJET « LE SEMEUR »

Proposer au public citadin et estudiantin de Louvain-la-Neuve une journée de présentation de l'agriculture locale et régionale, tel est le projet qu'ont lancé dix étudiants de l'UCL en 1994.

L'idée s'est élargie et a abouti à la formation d'un kot-à-projet (KaP : structure d'animation propre à Louvain-La-Neuve, rassemblant des étudiants bénévoles autour d'un projet sociétal) dont les objectifs sont la promotion et la valorisation de l'agriculture et de la ruralité wallonnes sur le site universitaire. Outre la Journée du Monde Rural, qui est l'événement majeur proposé par le kot « Le Semeur », celui-ci organise également diverses conférences et excursions (visites d'exploitations, d'usines et des salons de l'agriculture de Paris et de Bruxelles) à but didactique, ainsi que d'autres activités plus festives (souper du terroir, bars fermiers, …).

Conférence Biomimétisme & durabilité

Plus de 550 personnes ont participé à la soirée sur le biomimétisme et la durabilité, donnée par Gauthier Chapelle le 20 novembre dernier. Retour en détail sur une soirée bien remplie.

S'inspirer de la nature pour innover et fonctionner mieux. Gauthier Chapelle, co-fondateur de Biomimicry Europa, nous a emmenés à la découverte du biomimétisme et des opportunités qui en découlent à l'occasion d'une conférence organisée par les Alumni Agro Louvain et Ingénieurs Louvain le 20 novembre passé.

Gauthier Chapelle est ingénieur agronome et docteur en biologie. Il a fait son doctorat en Antarctique et en Sibérie au sein de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Gauthier a ensuite travaillé comme collaborateur scientifique à la Fondation Polaire Internationale de 2002 à 2007. Il a également co-fondé Biomimicry Europa, une association qui a pour vocation de promouvoir le biomimétisme en Europe. Enfin, il a co-fondé le bureau d'étude Greenloop en 2006.

Gauthier Chapelle a publié un premier ouvrage en 2015, aux côtés de Michel Decoust, Le Vivant Comme Modèle.
« *C'est un changement de regard que propose Gauthier Chapelle : la nature n'est plus une source inépuisable de matières premières, elle est une source inépuisable de connaissances.* » - Nicolas Hulot

En 2017 est sorti son second ouvrage, L'Entraide, l'Autre Loi de la Jungle, co-rédigé avec Pablo Servigne.
« *Un examen attentif de l'éventail du vivant révèle que, de tout temps, les humains, les animaux, les plantes, les champignons et les micro-organismes – et même les économistes ! – ont pratiqué l'entraide.* »

Étienne Cools vous partage ci-après une partie de ses enseignements, prodigués le 20 novembre passé.

"*Des millions d'années avant l'apparition de l'homme, la vie avait déjà inventé la roue, le moteur atomique, le sonar, le vol stationnaire, la capture de l'énergie solaire, l'éclairage électrique, ou le GPS. Mais au-delà de ces prouesses technologiques, les millions d'espèces qui cohabitent avec nous constituent aussi des écosystèmes économes en énergie, ne produisant ni déchets, ni toxicité durable, tout en étant capables de durer de s'adapter et même de rebondir après les chocs. Des principes du vivant encore renforcés par une propension à la collaboration traversant tout l'éventail du vivant, des bactéries aux sociétés humaines en passant par les plantes, les animaux ou les champignons. De quoi nous inspirer pour préparer la sortie urgente des énergies fossiles.*"

À la suite de la conférence de Gauthier Chapelle, Jean-Pierre Raskin, professeur ordinaire à l'EPL et Christine Dupont, professeure à la faculté des bioingénieurs, ont illustré les recherches liées au biomimétisme qui sont menées à l'UCL. On retiendra notamment les matériaux bioinspirés tels qu'un auto-nettoyant inspiré de la feuille de Lotus, la (bio)catalyse et les cascades enzymatiques, l'agroécologie, qui entend penser les systèmes agricoles (synergies, diversité, vision systémique), la condensation intelligente inspirée du Stenocara ou la LED (diode électroluminescente) inspirée de la luciole.

Ensuite, Ingénieurs sans Frontière (ISF) a remis le Prix Ingénieurs Sans Frontières-Philippe Carlier 2017, récompensant un TFE réalisé dans les domaines chers à ISF, à savoir le développement durable, la coopération au développement, ...

Mais qui est ISF ? Il y a plus de 30 ans qu'ISF déploie toute son énergie, avec un objectif : améliorer les conditions de vie des populations du Sud grâce à des technologies dont les populations locales peuvent s'approprier. Pour cela, ISF travaille en partenariat avec les populations d'Afrique francophone subsaharienne sur des projets innovants prônant leurs accès aux services essentiels en matière d'assainissement, d'énergie et d'accès à l'eau. Avec cette démarche, ISF apporte des solutions concrètes,

durables et probantes, qui s'enracinent et foisonnent dès que des résultats concluants sont démontrés, tout en prenant compte des considérations politiques, sociales, environnementales et économiques.
Et c'est Audrey Sougnez (GxABT) qui a remporté le prix pour son travail sur l'étude des principaux facteurs de la production de l'armoise annuelle (Artemesia Annua L.) sur le domaine de l'organisation « Le Relais-Sénégal » à Yendane (Région de Thies). Elle y a mentionné l'effet de la densité et de la fertilisation (Sénégal). Félicitations à elle !

Et pour finir en beauté… La soirée biomimétisme s'est clôturée par un drink, organisé conjointement par le Cercle Agro et le CI.

Laetitia Pison (2015)
Administratrice de l'AIALv

Biomimétisme & durabilité… ce que j'en retiens

Gauthier s'est fait le porte-parole de la nature, source d'enseignement pour les ingénieurs, les chimistes, les économistes, les enseignants, certaines générations et même… le genre masculin !
Il a insisté sur le fait qu'il manque un cours d'écologie pour les ingénieurs civils et les chimistes. En outre, on n'enseigne le biomimétisme nulle part en Europe francophone. Or il faut 20-25 ans pour appliquer une idée…

Mais qu'est-ce que le biomimétisme ?

Gauthier l'illustre tout de go. La nature va au-delà du simple recyclage, elle a trié les éléments chimiques, alors que nous utilisons même les pires métaux pour atteindre des objectifs similaires. Pensez à la performance de la nature lors des fabrications et production photovoltaïques ! Et au fait que seule l'agriculture fixe le carbone. Le biomimétisme entend s'inspirer de l'efficacité naturelle pour innover dans les systèmes humains.
Cette introduction faite, Gauthier s'est penché sur la manière d'appliquer le biomimétisme dans nos organisations.

Aujourd'hui, dans les entreprises, on admet l'aspect positif de la collaboration, contrairement aux écoles de commerce où on ne parle que de compétition. Or il est connu que l'abondance induit la compétition, alors que la pénurie mène à la coopération, qui est, en fait, le comportement dominant qu'observent les sociologues lors des catastrophes.

Justement, sans la symbiose (avec les chloroplastes et les mitochondries), on n'aurait jamais eu d'organismes pluricellulaires. Plus fort: le réseau de mycélium et de racines d'arbres et permet d'allouer des allocations familiales (sucres des grands arbres pour plus jeunes) et… de l'héritage : en effet, l'année avant sa mort, un arbre relargue des sucres et en priorité pour ses rejetons.

On constate donc une intelligence collective… sans Conseil d'Administration !

Les espèces sont encore un peu pyramidales dans leur organisation, mais aucun écosystème ne l'est. Car l'organisation « hiérarchique pyramidale » minimise le nombre de connexions… c'est ce qui la rend vulnérable ! Il vaut donc mieux s'inspirer des organismes vivant en colonies.

On finira par une note plus abstraite de Gauthier. Il faut « rendre sa puissance au féminin », « laisser revenir l'intuition », « demander conseil à son grand-père intérieur ». Tout un programme !

Étienne Cools (1987)

Conférence « Bonheur et performance »
La puissance des Cerveaux Heureux

Le 27 février passé, Michel Schwarz, serial entrepreneur, expert en neurosciences et psychologie positive, amplificateur de performance par le Bonheur en entreprise, a emmené une série d'étudiants et d'alumni bioingénieurs, ingénieurs civils et économistes, au cœur du fonctionnement optimal des cerveaux et des entreprises qui les inspirent.

Son objectif ? Aider à la mise en place d'une culture d'entreprise auto-motivante et découvrir des pistes concrètes d'accompagnement qui permettent, à tous les niveaux hiérarchiques, d'améliorer rapidement des ingrédients du bonheur comme la joie, l'engagement et la sérénité au travail, de manière autonome et indépendamment de la situation actuelle de l'entreprise.

Nous vous partageons ici une partie de ses enseignements.

Laetitia Pison (2015)
Administratrice AIALv

Michel Schwarz a été introduit par Pierre de Lovinfosse.

De nombreuses études démontrent que les entreprises qui mettent en place une culture du Bonheur sont plus performantes que les autres. Les chiffres sont éloquents : 37 % de vente en plus (Shawn Achor), 33 % de profitabilité gagnée (Gallup), 3 fois plus innovantes (HBR), 2 fois moins de turnover (Gallup), 66 % d'absence pour maladie en moins (Forbes), 125 % de burnout en moins (HBR)...

Mais, sérieusement, qu'est-ce que le Bonheur au travail ?

Connaître le Bonheur rend plus heureux : où et quand avez-vous appris comment être vraiment heureux ? Et quel est votre niveau de Bonheur dans votre vie actuelle ? Pourquoi n'est-ce pas 0 ? À quel moment vous sentez-vous vraiment heureux ? Quels sont les ingrédients de ce moment ?... La psychologie positive est l'étude du fonctionnement optimal du cerveau, souvent appelée la science du Bonheur. Elle étudie ces ingrédients à travers le monde et les siècles. Partant de là, la psychologie positive a répertorié les attitudes, les cultures notamment d'entreprises, les relations, les activités physiques, mentales, émotionnelles et spirituelles qui permettent d'être la meilleure personne que nous pouvons être. Elle permet de scinder le bonheur sensoriel, les petits plaisirs, du bonheur conditionnel, la checklist, et du bonheur inconditionnel, la joie intérieure. D'en comprendre les caractéristiques, les limites et les moyens de les amplifier. Et les conclusions et méthodes sont souvent surprenantes.

Pourquoi une entreprise s'intéresserait-elle au Bonheur de ses collaborateurs, y compris de ses dirigeants ?

D'abord parce qu'être Heureux est l'objectif ultime de tout être humain et que l'entreprise peut largement y contribuer ! Ensuite parce que des entreprises et des études, de plus en plus nombreuses, ont démontré qu'être vraiment Heureux de sa vie professionnelle amenait aussi de la performance à des niveaux extrêmement élevés et sur-

tout de manière durable. Quand les enseignements de la psychologie positive et des neurosciences sont mis en place, et cultivés, dans les entreprises, l'on constate un niveau extraordinaire d'engagement, de créativité, d'adaptabilité, ..., et de profitabilité dans le secteur marchand. Ce sentiment d'être vraiment heureux incluant la sécurité psychologique qui permet d'exprimer la belle personne que nous sommes; la confiance en soi, en l'autre et en l'entreprise; et le respect mutuel.

La bonne nouvelle, c'est que la majorité de ces ingrédients sont à la disposition de chacun, il n'est pas nécessaire d'attendre que cela vienne "d'en haut". Nous pouvons choisir d'être plus confiant, et certainement en nous; de ne plus avoir peur du changement et de l'avenir notamment en prenant conscience de nos forces et en cultivant l'optimisme par la célébration des petits et grands succès; nous pouvons choisir d'être plus satisfaits de ce que nous avons déjà, notamment en pratiquant la gratitude; et nous pouvons choisir de nous sentir moins seul, plus relié aux autres, notamment en cultivant nos relations.

Mais, malheureusement, savoir ce qu'est le Bonheur, notamment au travail, et ce qu'il faut faire pour l'augmenter ne suffisent pas. **Pour en ressentir un bénéfice, il faut changer ses habitudes** et celles de l'entreprise. C'est pourquoi Michel Schwarz (et Filip Grisar) ont développé un accompagnement, en groupe et individuel, spécifique à l'augmentation de la performance par le Bonheur au travail. Le tout basé sur les connaissances les plus récentes en matière de neurosciences et de psychologie des émotions, et illustré d'études de cas d'entreprises qui ont déjà mis en place ces pratiques avec beaucoup de succès.

Le travail démarre avec **la prise de conscience des deux modes du cerveau, réactif ou adaptatif,** et donc des deux modes de comportement: **stressant** ou **nourrissant**. Partant de là, le travail peut commencer à trois niveaux:

- le niveau individuel,
- le niveau interpersonnel,
- le niveau organisationnel.

Quand tout cela se met en place, les personnes les plus précieuses, des employés aux clients en passant par tous les niveaux de management et les actionnaires, sont énergisées par **un objectif supérieur, commun et qui a du sens pour tous:** celui d'avoir le privilège de faire partie d'une famille heureuse dont le Bonheur est notamment **le fruit de sa propre action.**

Michel Schwarz se fera un plaisir de vous en dire plus si votre entreprise ou institution souhaite mettre en place ces méthodes de travail rayonnantes à la fois pour l'individu et pour l'entreprise.

Michel Schwarz et Filip Grisar
Happyculteurs

michelhappiness@gmail.com
www.happinessinsideme.org

Le Domaine du Chenoy

La viticulture Belge est en plein essor puisque notre pays compte à ce jour une centaine de viticulteurs. Au cours des dix dernières années, les surfaces cultivées ont été multipliées par trois et la production de vin a quintuplé au cours de la même décennie, atteignant plus d'un million de litres produits en 2015. Dans ce contexte, le Domaine du Chenoy, créé par Philippe Grafé, a joué un rôle de pionnier puisqu'il fut l'un des premiers domaines professionnels à s'être lancé dans l'aventure viticole en Belgique en 2003.

Le Domaine du Chenoy se situe à cheval entre les communes de Bovesse et Emines (Province de Namur) et s'étend sur 10 ha plantés autour d'une ferme du XVIIIe siècle ayant notamment été le décor de scènes épiques du film « Le vélo de Ghislain Lambert ».

La spécificité du domaine réside dans la plantation de nouvelles variétés de vignes plus résistantes aux maladies cryptogamiques, plus adaptées au climat belge et produisant de surcroît des vins de très belle qualité. Ces différentes caractéristiques ont tout naturellement amené le domaine vers une production bio et une certification officielle qui sera effective en 2019.

Les cépages plantés sont le BRONNER, le MERZLING, l'HELIOS, le JOHANNITER et le SOLARIS pour les blancs ainsi que le PINOTIN, le RONDO, le CABERTIN et le REGENT en vin rouge. Ces cépages ont été créés ou adoptés par de grands instituts vitivinicoles situés en Allemagne et en Suisse, pays à la pointe en matière de recherche et de développement de nouvelles variétés de vignes.

L'objectif du domaine a toujours été de produire des vins "vrais", c'est-à-dire des vins qui reflètent le plus fidèlement possible les caractéristiques de notre terroir belge. Les vins produits sont donc naturellement légers en alcool (entre 11° et 12.5°) avec des fermentations complètes assurant l'absence quasi totale de sucres résiduels (moins de 4 grammes par litre). Cela donne un style de vin fin, élégant et très digeste, tout en nuance et en finesse où les arômes et le fruité s'expriment et se développent dans une harmonie pleine de charme.

La gamme des vins produits au domaine comprend deux vins mousseux méthodes traditionnelles (rosé et blanc), un vin blanc tranquille et deux vins rouges tranquilles (un vin fruité et un vin de garde). Le muscat bleu, raisin de table, est également cultivé pour l'obtention d'un vin de liqueur.

Depuis 2017, la gérance du domaine a été reprise par Jean-Bernard Despatures, diplômé 1997 des facultés agronomiques de Gembloux, qui est revenu au pays après dix-sept ans passés à Moulis en Médoc comme directeur technique de deux châteaux. La dynamique commerciale est, quant à elle, prise en charge par Pierre-Marie Despatures, diplômé des facultés agronomiques de l'UCL en 2010.

Cet apport de nouvelles compétences techniques, permet au domaine de poursuivre son évolution qualitative et de maintenir sa position de référence en Belgique sur l'ensemble de la gamme des vins produits.

Depuis cette année, La finesse des vins du domaine est également sublimée par la coopération étroite avec l'œnologue français, Éric Boissenot qui conseille de nombreuses maisons françaises de renom lors de leur assemblage.

Afin d'avoir une meilleure connaissance de ses cépages, le domaine a également lancé au cours des 12 derniers mois plusieurs partenariats avec quelques centres de recherches dont le département INBR des facultés de sciences agronomiques de LLN qui a pour but d'étudier les propriétés aromatiques du Solaris, cépage utilisé pour l'élaboration du vin blanc tranquille produit au domaine.

Le domaine et sa boutique sont ouverts au public du mardi au samedi de 9h à 17h pour dégustation, achats de vins et visites.

Pierre-Marie Despatures (2010, UCL)
Jean-Bernard Despatures (1997, Gembloux)
www.domaine-du-chenoy.com

Pr Clément Sanchez et la chimie des matériaux hybrides

De janvier à juillet, l'UCL a l'honneur de recevoir un expert de renommée mondiale dans le domaine de la chimie des matériaux, et plus particulièrement des matériaux hybrides. Clément Sanchez est Professeur au Collège de France (Paris). Il bénéficie actuellement de la chaire « Francqui International professor », qui lui permet de séjourner entre l'UCL, l'UNamur et la KULeuven pour présenter des leçons, pour mener des discussions et de séminaires, pour lancer de nouveaux projets et de nouvelles collaborations.

Le 15 mai prochain (Croix du Sud, SUD19, 18h30), le Professeur Clément Sanchez donnera une conférence grand public et ouverte à tous dont le titre alléchant nous invite à découvrir la « Chimie des matériaux hybrides et leurs applications ».
Damien Debecker nous présente cet invité de marque au travers d'une petite interview.

Plus d'infos sur le site de l'UCL: https://uclouvain.be/en/research-institutes/imcn/international-francqui-chair.html.

Pendant la leçon inaugurale, en toge avec les "promoteurs" du projet de la Chaire Francqui.

Vous êtes aujourd'hui Professeur au Collège de France depuis 2011, une position des plus prestigieuses pour un chercheur académique en France. Pouvez-vous nous décrire brièvement le parcours professionnel qui vous a mené jusque-là ? Quels ont été les événements décisifs ?

J'ai eu un parcours complètement atypique, surtout pour la France. Huit ans en tant que technicien dans l'industrie, où je travaillais en synthèse organique, spectroscopies et procédés d'élaboration. J'ai ensuite intégré via « la sortie de secours » l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris d'où je suis sorti Major en 1978. J'ai ensuite obtenu une thèse d'état en chimie physique à l'Université Pierre et Marie Curie en 1981. Ma formation concerne la chimie minérale, la chimie sol-gel, la chimie du solide et les méthodologies de caractérisation du solide. J'ai ensuite été post-doctorant à l'Université Berkeley en 1983-1984, où j'ai effectué des recherches sur la synthèse et la caractérisation de nouvelles électrodes à base d'oxydes métalliques pour la photo-électrolyse de l'eau – sujet à nouveau à la mode aujourd'hui. Puis, de retour en France en 1984, je développe de la chimie des matériaux hybrides, puis des mésoporeux et autres nanomatériaux exotiques, et je m'attache à renforcer le couplage entre la chimie sol-gel et les procédés. Au bilan, j'ai été chercheur au CNRS pendant 32 ans et Professeur chargé de Cours à l'école Polytechniques pendant 12 ans, puis Professeur au Collège de France depuis janvier 2011. Au passage, j'ai assuré la présidence ou la direction de plusieurs structures de recherche au niveau national et international – ce n'est pas ce qui m'amuse le plus… (sourire).

« J'ai eu un parcours complétement atypique. »

La chimie des matériaux hybrides, c'est quoi ? Pourriez-vous nous proposer une définition et 2 ou 3 exemples de la vie courante ?

La chimie des hybrides permet la construction raisonnée de nanocomposites alliant une composante organique (voire biologique) et une composante inorganique. Ces matériaux sont principalement obtenus par des approches ascendantes fortement couplées à des procédés d'élaboration très divers de manière à obtenir un contrôle de la composition, la structure, la texture, l'architecture du matériau

à toutes les échelles du nanomètre au centimètres ou plus. De nombreux matériaux hybrides sont déjà sur le marché (voir notre revue « *Applications of advanced hybrid organic–inorganic nanomaterials: from laboratory to market* » Sanchez, et al. Chem. Soc. Rev., 2011,40, 696-753). Aujourd'hui la chimie des matériaux hybrides, est une véritable corne d'abondance nourrie par la créativité des chimistes. Elle impacte positivement des domaines extraordinairement variés. Par exemple celui de la santé (médicaments, implants et prothèses, imagerie médicale, vecteurs thérapeutiques), celui des cosmétiques, ceux du textile, de l'emballage, de la construction, de l'isolation, de l'automobile, des revêtements fonctionnels. Le domaine des hautes technologies (micro-optique, et microélectronique), et celui de l'énergie tirent aussi avantage de l'hybridation des matériaux.
Quelques exemples de la vie courante: les cosmétiques réparateurs du cheveu, les semelles de fer à repasser, les revêtements anti-salissures, anticorrosion, anti-rayures, les isolants translucides, les voitures allégées, l'emballage, les matériaux pour l'imagerie, les ciments dentaires, etc.

« Aujourd'hui la chimie des matériaux hybrides, est une véritable corne d'abondance nourrie par la créativité des chimistes. »

Matériaux hybrides bio-inspirés synthétisés par « chimie douce »: une corne d'abondance où la créativité des chimistes peut le mieux s'exprimer.

En quoi cela consiste-t-il d'être Professeur au Collège de France ? À qui donnez-vous cours ?

Les cours sont gratuits et ouverts à tous. Pas d'examens (les cours sont en ligne sous forme de podcasts). Les cours de chaque année doivent être nouveaux, et accessibles à un public élargi (étudiants, lycéens, étudiants de master, doctorants, post doctorants, chercheurs, professeurs, etc.) et doivent décrire l'état de l'art d'un domaine, la recherche en train de se faire. C'est un véritable challenge qui demande un fort investissement chaque année, mais ce travail permet au professeur d'élargir considérablement son domaine de connaissance et d'expertise. Ces nouveaux acquis sont ensuite une forte source d'inspiration pour lancer des thèmes de recherche originaux souvent aux frontières des disciplines.

Dans vos recherches, quelle est la découverte qui vous a rendu le plus fier/heureux ?

Je suis heureux tous les jours pendant lesquels je peux échanger avec mes collègues au sens large et discuter des résultats, des expériences en cours. La recherche est basée sur la créativité, sur un apprentissage quotidien, c'est un métier magnifique et qui nécessite beaucoup d'humilité. Pour apprendre et avancer sur des sujets réellement originaux il faut laisser du temps au temps, ce qui hélas n'est pas dans l'air du temps ! Pour être honnête, je ne suis pas favorable à la recherche trop programmée, jonchée de "milestones bidons". Permettez-moi de vous rappeler ces quelques mots du grand biologiste F. Jacob: « *L'imprévisible est dans la nature même de l'entreprise scientifique. Si ce que l'on va trouver est vraiment nouveau, alors c'est par définition quelque chose d'inconnu à l'avance.* ».

« La recherche est basée sur la créativité, sur un apprentissage quotidien, c'est un métier magnifique et qui nécessite beaucoup d'humilité. »

Aujourd'hui, est-ce que vous travaillez vous-même parfois en blouse blanche dans les laboratoires ? Si non, est-ce que cela vous manque ?

Pour être très honnête je ne fais plus d'expériences moi-même, c'est une question de temps, les charges et fonctions du chercheur/professeur sont de plus en plus nombreuses, bien qu'un certain nombre d'entre elles ne soient utiles que pour créer de l'emploi à d'autres (sourire). Vous savez: les journées ne font que 24 h mais heureusement, il nous reste les nuits (sourire).

Vous bénéficiez pour le moment de la Chaire Francqui "International Professor". Que vous apporte cette prestigieuse distinction ?

Me donner du temps, pour mieux connaître la recherche en Belgique. La Chaire Francqui a été soutenue par l'UCL, l'Université de Namur et la KULeuven, et je passe donc mon temps entre ces institutions. Mais je pars à la rencontre des collègues de Gand, Liège et Bruxelles également. J'échange avec des collègues de grande qualité, et je propose de débuter de nouveaux sujets de recherche et d'étendre des collaborations fructueuses déjà existantes. Au travers des leçons que je donne, je présente aussi nos propres résultats récents à la communauté scientifique belge. Lors de la prochaine conférence, je

Arrivée à Leuven pour la leçon inaugurale du Pr Clément Sanchez, devant le Arenberg Kasteel, avec le Pr Damien Debecker.

présenterai un panorama plus généraliste sur la chimie des matériaux hybrides et je tenterai de montrer tous ces exemples d'application dans la vie de tous les jours.

À la Faculté, nous formons des Bioingénieurs, y compris des Bioingénieurs en chimie. Que pensez-vous de l'intérêt d'une formation universitaire pluridisciplinaire alliant explicitement la chimie, à bio, et aux sciences de l'ingénieur ? Pour la société dans son ensemble et pour la recherche scientifique en particulier ?

Vu mon parcours Je ne peux qu'applaudir cette initiative. La pluridisciplinarité "de formation" associée à une solide expertise permet de mieux comprendre l'autre expert. Les nouvelles idées, les aspects créatifs, les ruptures, sont par définition en marge de ce que l'on attend. Ils naissent souvent de la mixité, du métissage culturel et scientifique, de l'« hybridation »,… sous toute ses formes ! (sourire…)

« Les nouvelles idées naissent souvent de la mixité, du métissage culturel et scientifique, de l'« hybridation »,… sous toute ses formes ! »

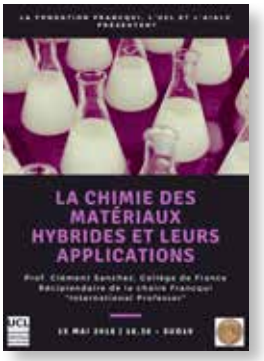
Quel est votre regard sur le rôle des chercheurs, particulièrement en chimie, sur le développement (durable, responsable, vert, … cochez les mentions inutiles…) de notre société ?

Les chercheurs sont des individus très responsables, la recherche en chimie est et sera incontournable. Les sciences environnementales bénéficient déjà de la mise au point de matériaux hybrides dans des domaines comme ceux concernant les capteurs, la catalyse, la purification, la séparation… Je suis convaincu que les chimistes, à la fois architectes et maçons de la matière, sauront concevoir et élaborer des matériaux originaux pour apporter encore plus de réponses innovantes aux préoccupations sociétales, actuelles et futures. Ils rendront accessibles d'« inaccessibles étoiles ».

« Je suis convaincu que les chimistes, à la fois architectes et maçons de la matière, rendront accessibles d'"inaccessibles étoiles". »

Pendant un séminaire à l'Université de Gand.

Pr Damien Debecker (2006)
Administrateur AIALv



Regeneracterre, une association d'agriculteurs gérée par 2 Agros Louvain

Nous avons été à la rencontre de Frédéric Muratori (Agro Louvain 1999). Avec son collègue, Sylvain Collienne (Agro Louvain 2013), ils font vivre l'AISBL[1] Regenacterre. Basée cœur des campagnes brabançonnes, cette association créée en 2016 regroupe et accompagne ses membres agriculteurs avec l'objectif d'allier des pratiques agricoles respectueuse des sols et une meilleure rentabilité des fermes.

Regenacterre
L'agriculture régénérative en action

Bonjour Frédéric, pourrais-tu nous décrire ce qu'est Regenacterre ainsi que vos activités ?

Regenacterre est un groupement d'agriculteurs qui s'est créé pour développer un conseil agronomique indépendant à la manière d'un CETA[2]. Nous comptons aujourd'hui 51 membres en Wallonie et 1 en Flandre. Nous les conseillons de manière technique sur leur itinéraire tant au niveau du travail du sol, de l'implantation des cultures que des itinéraires phytos. En tant que groupement, les agriculteurs membres reçoivent nos services sous trois grandes formes : d'une part du conseil et un soutien au fil de la saison et, d'autre part, des actions communes. Ce dernier point se traduit par des achats d'intrants pour le groupe et la mise à disposition de matériel spécifique que nous leur louons à prix coutant. C'est notre volet CUMA[3]. À ce jour nous possédons un semoir de type semis-direct ainsi qu'un rouleau pour faciliter la destruction des couverts végétaux implantés à l'hiver. Ceci permet à nos membres de mutualiser des outils souvent fort onéreux pour une seule exploitation. Enfin, nous organisons une série de conférences ouvertes à tous et de formations réservées à nos membres.

Quelles sont les forces vives qui font vivre Regenacterre ?

Il s'agit d'abord de nos membres agriculteurs. Ensuite, Sylvain (Agro Louvain 2013) passe ses journées sur le terrain et conseille les agriculteurs au fil de la saison. Pour ma part, je coordonne la structure. Nous faisons également appel à des conseillers indépendants externes, tant des agronomes que d'autres agriculteurs.

Que recherchent les agriculteurs qui se font membre de Regenacterre ?

Nous avons des membres avec des profils différents. Cette disparité rencontre également nos différents objectifs tant économiques qu'agronomiques. Certains recherchent ce conseil découplé de toute vente et nous travaillons fortement sur leur coûts de production en les conseillant sur une optimisation des intrants utilisés, mais également en faisant jouer le groupe afin d'obtenir de meilleur prix via l'achat de quantités plus importantes. D'autres sont davantage attiré par l'aspect transition agronomique vers un plus grand respect du capital sol.

Que faites-vous comme activité pour sensibiliser les agriculteurs vers cette forme d'agriculture ?

La première action est d'arriver sur le terrain avec un conseil rapproché et continu. C'est un travail quotidien avec nos membres. Parallèlement, nous organisons également des formations plus spécifiques. La force d'un groupe comme celui-ci permet également de mutualiser les connaissances de chacun, notamment via des tours de plaine organisés chez certains membres.

Quelle réflexion a été à l'origine de la création de Regenacterre ?

À l'origine, il s'agit d'un premier petit groupe d'agriculteurs qui se sont rassemblés pour réfléchir à la manière d'aller plus vite et plus loin dans leur évolution en agriculture de conservation. Notamment Nicolas Braibant, l'agriculteur qui s'occupe de la majeure partie des terres de l'UCL encore cultivées. Ces agriculteurs étaient déjà dans une dynamique d'évolution depuis plus de 10 ans et avaient réussi à fortement réduire leur coûts de revient tout en maintenant des rendements élevés. De ce petit groupe est donc née l'idée de créer une structure afin de formaliser ce genre de conseil et d'échange. Étonnamment, ce genre de structures est peu répandu chez nous alors que la France, par exemple, compte même une Fédération des Conseillers agricoles.

> « Un petit groupe d'agriculteurs se sont rassemblés pour réfléchir à la manière d'aller plus vite et plus loin dans leur évolution en agriculture de conservation »

Quelle relation entretenez-vous avec la Faculté d'Agro Louvain ?

On se rend compte que certains groupes d'agriculteurs au travers de leurs essais et certaines de leurs innovations dépassent les centres de recherches. Nous trouvions intéressant et important de travailler à valider scientifiquement des concepts qui ont prouvé leur bienfondé pratiquement. Depuis 2 ans, nous avons donc commencé à mettre en place une série de mémoires avec les Professeurs Baret, Bertin, Delvaux et Draye. Nous avons aujourd'hui 5 mémoire en cours sur les couverts végétaux diversifiés où des mémorants testent une série d'indicateurs de sol (structure, biologie, physico-chimie). Un autre mémoire se concentre sur une technique d'implantation de betteraves appelée green-tillage qui allie couverts végétaux et agriculture de précision.

Pour conclure, comment vois-tu l'évolution de cette jeune association qu'est Regenacterre ?

Comme je l'ai dit, nous comptons aujourd'hui ±50 membres répartis à travers la Wallonie pour ±3.000 ha. Nous pensons arriver à 12.000 ha ou 120 agriculteurs endéans les 2 années à venir. À moyen terme, nous voulons engager un agronome supplémentaire afin d'assurer le suivi sur cette surface. Notre volonté reste d'avoir un impact positif le plus important possible auprès du secteur agricole, ce qui nécessite une masse critique d'adhérents. Nous voulons également pouvoir conseiller de plus grosses structures désireuses d'accompagner leurs producteurs dans ces techniques innovantes.

Yannick Delvaux (2013)
Administrateur AIALv
www.regeneracterre.be

[1] Association Internationale Sans But Lucratif
[2] Centre d'Etude et de Technique Agricole
[3] Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

Le trèfle à 4 feuilles

Un ensemble de 4 ouvrages rédigés par des scientifiques soucieux de mieux comprendre les enjeux de santé et de société liés à l'alimentation, à l'environnement et à l'agriculture !

Pourquoi rédiger ces ouvrages ?

Ces ouvrages ont pour objectif d'apporter une aide à tous ceux qui sont à la recherche d'une alimentation saine et de qualité … et ils sont de plus en plus nombreux. De plus en plus nombreux également sont ceux qui souhaitent que la production de ces aliments se fasse de façon plus respectueuse de l'environnement. Car il est vrai que notre alimentation est elle-même le fruit d'une agriculture qui, pour être durable, doit préserver l'environnement et la qualité de vie des habitants de notre planète. Or, d'une part, nous sommes de plus en plus nombreux à habiter notre planète et les bouches à nourrir avoisinent les 6-7 milliards mais, d'autre part, les paysans du Nord comme du Sud rencontrent de nombreux problèmes pour tirer un revenu décent de leur activité voire nourrir leur propre famille. Tout le contraire d'une agriculture durable !

Produire une alimentation saine à l'aide de systèmes de production durables et respectueux de l'environnement relève d'un défi d'une rare complexité car notre monde est confronté à un paradoxe nouveau. En effet, une partie importante de la population mondiale a faim ou souffre de malnutrition et il faut donc que l'agriculture puisse produire une alimentation suffisante pour répondre à ces besoins fondamentaux. C'est encore toujours le problème majeur pour de nombreux pays en développement mais aussi dans nos pays dits développés où abondent les initiatives pour aider les plus démunis dans leur quête du pain quotidien. Et, par ailleurs, une fraction grandissante de la population mondiale souffre d'une autre forme de malnutrition : la malbouffe et le cortège de maladies chroniques dites modernes qui y sont associées : obésité, diabète, hypertension, maladies neurodégénératives telles qu'Alzheimer, etc.

Dès lors, le modèle d'agriculture industrielle intensive est de plus en plus remis en question. Non seulement ce modèle ne permet pas de nourrir de façon satisfaisante l'ensemble de la population mondiale ni de rémunérer décemment les producteurs aussi bien dans le monde développé que dans les pays en développement mais, en outre, ce modèle met en péril l'environnement dans lequel nous vivons. En outre, de nombreuses questions se posent quant à la qualité nutritionnelle des produits émanant de cette agriculture intensive.

Ces problèmes majeurs nécessitent d'unir toutes les forces pour relever les nouveaux défis auxquels nous sommes confrontés pour produire des aliments en suffisance, pour garantir une alimentation saine et de bonne qualité nutritionnelle, pour produire nos aliments de façon durable, pour maintenir un environnement de qualité … Sans oublier les agriculteurs eux-mêmes qui doivent être rémunérés décemment. Ce sont eux, en effet, les acteurs principaux qui jouent un rôle majeur dans cette quête de systèmes de production que l'on veut durables et respectueux de l'environnement.

Pourquoi le trèfle à quatre feuilles ?

À l'instar du porte-bonheur, notre trèfle comprend quatre feuilles car nous nous intéressons à quatre domaines d'attention pour la société que sont la Santé, l'Alimentation, l'Environnement et l'Agriculture.

Le trèfle à quatre feuilles, porte bonheur dont chacune des folioles symbolise un des quatre ouvrages en relation avec le développement durable !

Le trèfle à quatre feuilles est le symbole de la bonne fortune, de la chance qu'il nous faut rencontrer pour que notre vie soit heureuse et pleine de satisfactions. Notre ouvrage se décline donc comme les quatre folioles du trèfle porte-bonheur : il a pour ambition d'aider le lecteur à trouver des réponses à des questions très importantes. Ce sont les questions que tout un chacun se pose dans sa quête d'un mode de vie sain et gratifiant pour soi-même et pour l'ensemble de la population. Chaque foliole raconte sa propre histoire mais la sève qui nourrit l'une d'entre elles sert également à nourrir les autres : les quatre grands domaines sont interconnectés ! Ne se contenter que d'un, c'est faire l'impasse sur l'apport et la synergie qu'offrent les 3 autres.

Notre démarche s'inscrit donc bien dans le concept de ONE Health : UNE Santé, la nôtre, celle de la planète mais aussi celle de la faune et de la flore qu'elle abrite !

Le concept d'Une Santé (One Health). La santé publique (êtres humains), la santé animale (y compris le bien-être animal) et la santé environnementale sont plus que jamais interconnectées et nécessitent une approche holistique.

AgricultureS & Enjeux de société

Le tome consacré à l'agriculture est donc le premier de cette série abordant quatre thématiques complémentaires pour une approche globale des enjeux de sociétés relatifs à notre alimentation. Les quatre pôles que sont l'Agriculture, l'Alimentation, l'Environnement et la Santé s'influencent mutuellement, se complètent et jouent un rôle fondamental car il s'agit du milieu dans lequel nous vivons, la nourriture que nous produisons, les aliments que nous ingérons et qui, en définitive, font ce que nous sommes. Dis-moi ce que tu manges et je te dirai qui tu es !

Agriculture conventionnelle ou agriculture biologique ? Laquelle des deux est la plus durable et respectueuse de l'environnement ? Laquelle est la meilleure pour notre santé ? Circuits courts ou agriculture éthique ? Agriculture urbaine ou agriculture de précision ? Nombreux sont les citoyens et les consommateurs à se poser ces questions. La réponse n'est pas toujours simple surtout si l'on cherche à prendre en considération tous les paramètres importants pouvant influencer l'avenir de notre planète …

« AgricultureS et Enjeux de société », première foliole du trèfle à quatre feuilles propose une analyse scientifique des divers modèles d'agriculture en accordant une attention particulière aux différentes composantes du développement durable !

Quel type d'agriculture permettra de répondre aux grands défis qui nous attendent à l'échelle mondiale ? Quelle agriculture pour nourrir une population sans cesse croissante qui s'approchera des 10 milliards de bouches à nourrir d'ici 2050 ? Pour adopter des pratiques agricoles gages de durabilité en matière de gestion des ressources naturelles ? Quelle agriculture permettra de réduire les émissions de gaz à effet de serre pour éviter des changements climatiques trop radicaux ? Comment offrir des produits alimentaires sains et diversifiés pour aider la population à mieux se nourrir et prévenir ainsi nombre de maladies non transmissibles tels que diabète, obésité, cancers, maladies cardiovasculaires et neurodégénératives ?

Les auteurs de ce livre sont persuadés qu'il n'y a pas **UNE** solution à proposer, mais que les pistes à explorer, à encourager sont **multiples** : les circuits courts, l'agriculture urbaine, la permaculture, l'agriculture de précision, l'agriculture écologique intensive ou l'agriculture intensivement écologique… les semences de ces agricultures de demain ne sont pas en dormance, mais germent un peu partout dans nos campagnes et même dans nos villes et leurs périphéries. Ce sont ces nouvelles greffes qui nous aideront à relever les grands défis auxquels nous sommes dangereusement confrontés. Il suffit d'ouvrir les yeux et d'interagir avec les divers acteurs de terrain pour bien se rendre compte que ces agricultures existent déjà, souvent survivances de formes ancestrales mais aussi adaptations profondes de ce qu'il est convenu d'appeler l'agriculture conventionnelle.

Qui sont les auteurs ?

Les deux auteurs des ouvrages du trèfle à quatre feuilles ont poursuivi l'essentiel de leur carrière dans des institutions scientifiques de l'État Fédéral (SPF Santé Publique, Sécurité de la Chaine Alimentaire et Environnement). Ces deux institutions sont, d'une part, le CERVA (Centre d'Études et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques) qui prend en charge les problèmes de santé animale et de sécurité sanitaire des aliments et, d'autre part, l'ISP (Institut de Santé Publique) traitant les problèmes de santé humaine, d'environnement et d'alimentation. Ces deux institutions ont fusionné en mars 2018 pour former Sciencesano (www.science sano.be), une nouvelle entité chargée de recherche et d'évaluation des risques dans tous les domaines de la santé suivant le concept de One Health (Santé publique, animale et environnementale).

Dr Ir Luc Pussemier (AIALv – promotion 1976) est expert international en évaluation des risques sanitaires et environnementaux et dirige depuis 2013 le bureau de consultance « Safe Food Consult » situé à Louvain-la-Neuve (Belgique). Il a exercé ses activités professionnelles de 1986 à 2013 au CERVA où il a terminé sa carrière comme Directeur Opérationnel de la DO « Sécurité Chimique de la Chaîne Alimentaire ». Il a été membre pendant 12 ans du Comité Scientifique de l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (AFSCA, Bruxelles) et est, depuis 2008, expert pour le Conseil Supérieur de Santé (SPF-Santé Publique, Bruxelles) où il assure actuellement la vice-présidence du groupe de travail permanent NASSA (Nutrition, Alimentation, Santé et Sécurité de la chaîne Alimentaire).

Leo Goeyens détient un doctorat en sciences chimiques de la Vrije Universiteit Brussel. Il a enseigné au Laboratoire de Chimie Analytique et Environnementale de la Vrije Universiteit Brussel et au Centre de Technologie Alimentaire et Microbienne de la Katholieke Universiteit Leuven. Parallèlement, il a été le chef du département chimique de l'Institut Scientifique de Santé Publique de janvier 1998 à décembre 2007. Actuellement, il gère l'entreprise Life and Chemistry Office (http://lc-office.be/).

Où trouver ces publications ?

Le premier ouvrage « AgricultureS et Enjeux de société » est sorti en décembre 2017 et peut être consulté on line sur www.pressesagro.be. Il est également en vente à la DUC de Louvain-la-Neuve. Son alter ego en version néerlandaise est prévu pour juin 2018. Le prochain ouvrage concernant l'alimentation est en chantier et paraitra fin 2018. Les autres suivront au rythme d'un ouvrage par an.

Dr. Ir. Luc Pussemier (1976)

In memoriam

Décès du Prof. **André Goffeau**

C'est avec tristesse que nous vous annonçons le décès d'André Goffeau (promotion 1957), professeur émérite de la Faculté des Bioingénieurs, survenu ce lundi 2 avril 2018 à l'âge de 83 ans.

Le professeur Goffeau était un biochimiste de renommée internationale. Spécialiste des protéines membranaires, il a reçu en 1990 le prix quinquennal Joseph Maisin du FNRS pour sa contribution fondamentale à la bioénergétique : la découverte d'une enzyme transductrice d'énergie qui gouverne le captage de métabolites par les cellules.

Le professeur André Goffeau était un visionnaire. Il a fortement contribué au lancement des premiers programmes de recherche en biotechnologie par la Commission européenne. Il a aussi initié et coordonné le séquençage du premier génome eucaryote, celui de la levure *Saccharomyces cerevisiae*.

Il a été aussi un acteur majeur dans la création de l'Institut des Sciences de la Vie à Louvain-La-Neuve.

André Goffeau était Docteur honoris causa de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, de l'Université de Wroclaw, de l'Université Pierre et Marie Curie à Paris et de la Comenius University à Bratislava.
Il était membre de l'Académie royale de Belgique et de l'Académie des Sciences (France).
Professeur éminent, il fut aussi un soutien fidèle et constant des AGRO-LOUVAIN Alumni (AIALv)

Les funérailles se sont tenues dans l'intimité.

Pr Marc Boutry (1975)

3 bons plans d'un bioingénieur… pour une boulangerie

Yorick Coomans, jeune bioingenieur en chimie agro-alimentaire (diplômé en 2015), est un grand passionné de fermentation. Co-fondateur du BrassiKot, il brasse dans sa cave depuis des années et aime prendre soin de ses amis kombucha et kefir. Il a réalisé son mémoire sur le cacao, puis a passé deux années à brasser chez Beerstorming (Bruxelles). Il s'est depuis peu orienté vers la boulangerie et travaille chez Hoplageiss (Bruxelles). Il en profite pour nous présenter ses 3 bons plans… boulangerie !

Hoplageiss Bakery – Bruxelles (Saint-Gilles)

Spécialités : Tourtes de 1,5 kg (mélange de farines), rugbrod (pain noir aux graines et à la bière), pain à la drêche de brasserie.

Cette boulangerie artisanale et biologique travaille à l'ancienne et au levain naturel. De vraies œuvres d'art sortent du four. La philosophie de la boulangerie est de faire du pain bon pour la santé et les papilles, avec un taux d'hydratation élevé, de la farine locale pauvre en gluten et tout cela en gardant une mie bien aérée par de belles alvéoles. Le résultat est le fruit de fermentations longues (12-20h) et d'un travail délicat de la pâte. La boulangerie travaille avec une coopérative d'agriculteurs qui se sont réapproprié leurs blés en relançant une activité de meunerie. La farine qui en résulte, mais aussi le levain naturel qui est soigné tous les jours, donnent à ces pains des saveurs fruitées uniques et un goût légèrement acide.

De superette – Gand

Spécialité : Pain au raisin et à la coriandre.

Dans cette boulangerie atypique à Gand, on peut manger sur place. L'endroit était un supermarché qui a été transformé en une boulangerie/restaurant. Ici, tout est authentique et très agréable, mais c'est le pain qui fait vraiment la différence. Chaque pain au levain est cuit au feu de bois et on peut certainement trouver son bonheur dans toutes ces céréales. Vous pourrez y trouver du pain de seigle, d'épeautre, de froment, … mais aussi des viennoiseries de qualité, quelques pâtisseries et même des pizzas. Reste plus qu'à bloquer un weekend, car au passage, Gand est une ville magnifique.

Bon.Comme – Walhain

Spécialités : Pain à l'épeautre, pain aux 13 épices, cramiques, craquelins.

Sans surprise, dans cette boulangerie artisanale, ils utilisent des farines natives provenant du moulin de Hollange. Cette farine, comme c'est le cas des deux autres boulangeries ci-dessus, ne contient pas d'additifs comme dans les farines industrielles. Ni conservateurs, ni gluten ajouté, ni améliorants… Elle est moulue sur pierre, ce qui fait que le germe du blé se retrouve dans la farine. Par conséquent, la farine conservera moins longtemps (environs trois mois) mais ce germe est nutritionnellement très riche. La spécialité ici, c'est de travailler avec une farine d'épeautre locale en faisant des fermentations longues au levain. Imaginez juste un instant l'odeur merveilleuse de cet endroit !

Yorick Coomans (2015)

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs added 3 new photos.
March 27 at 8:02pm

Excursion de Génie Forestier et Transformation du bois

Visite de l'entreprise Fruytier à Marche-en-Famenne (sciages, lamellé-collé, séchage, préservation) et thématiques des cloisonnements sur lits de branches, techniques de plantation, dégâts de gibier, au cantonnement de La Roche-en-Ardennes. Tel était le programme de l'excursion d'une partie des étudiant·e·s Bioingénieur en Gestion des forêts des espaces naturels. Rien de tel que d'aller sur le terrain, à la rencontre d'acteurs motivés et dynamiques, pour mieux cerner les enjeux forestiers!

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs added an event.
March 26 at 1:00pm

La chimie verte, mode passagère ou nouveau levier durable pour l'industrie wallonne?

6 intervenants donneront leur avis sur la question à l'occasion d'une soirée "Regards croisés", le 23 mai prochain à Louvain-la-Neuve.

Les regards en question seront variés: du savoir-faire d'entreprises (Syngulon, Galactic, Solvay) aux enjeux globaux du secteur (décrits par Essencia), en passant par les avancées de l'UCL en matière recherche, ce qui devrait nous permettre d'identifier les opportunités pour la Wallonie (GreenWin). Nous vous présenterons les orateurs au fil des semaines jusqu'à l'évènement!

Un drink sera offert en fin de soirée, organisé conjointement par le Cercle Agro et le CI.

••• Inscriptions?
- Pour les Alumni Agro Louvain, les étudiants bioingénieurs & leurs invités, et autres intéressés:
https://goo.gl/forms/BkuoMhQomOtRMbK1?
- Pour les Alumni Ingénieurs Louvain, les étudiants de l'EPL & leurs invités: http://www.alilouvain.be/event

••• PAF?
- Gratuit pour les étudiants et les membres cotisants de l'AIALv ou de l'AILouvain.
- 15€ pour les non-membres et autres intéressés (plus d'infos sur les formulaires)

WED, MAY 23 AT 6:30 PM
Chimie verte: regards croisés
AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs · Louvain-...
✓ Going

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs added an event.
April 9 at 12:22pm

Conférence grand public, gratuite et ouverte à tous.

Clément Sanchez est un pionnier de la chimie des matériaux hybrides, et ses contributions exceptionnelles ont ouvert des perspectives d'applications dans les domaines des céramiques, des vecteurs thérapeutiques intelligents, de la catalyse, des batteries, des cellules photovoltaïques, des polymères, des capteurs, des matériaux biomimétiques, etc. Par « hybride », on entend des matériaux qui contiennent à la fois une composante inorganique et une composante organique. La chimie proposée est généralement basée sur une approche « bottom up » (donc en construisant le matériau brique par brique), en conditions relativement douces (donc potentiellement plus vertes). La possibilité d'hybrider des composantes inorganique et organique dans les matériaux ouvre la voie vers une multitude de propriétés et d'applications. Par exemple combiner la rigidité du matériau inorganique avec la compatibilité biologique du matériau organique pour faire des implants.

Cette conférence est organisée par l'AIALv et l'UCL dans le cadre de la chaire "International Francqui Professor" qui nous permet d'accueillir le Prof. Sanchez en Belgique pendant 6 mois.

Plus d'info: https://bit.ly/2uXG9u3

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs
March 27 at 1:40pm

Le Kot Jeunes et Nature vous invite à une conférence sur la "gestion du bois de Lauzelle" qui sera donnée cette semaine par Monsieur J.C. Mangeot, garde forestier du bois de Lauzelle.
La conférence est gratuite et aura lieu ce mercredi 28 mars à partir de 20h00 à l'AGORA 10. Elle sera suivie d'une séance de questions-réponses. Venez nombreux !

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs
April 6 at 10:34am

La Faculté des bioingénieurs (AGRO) recherche un·e Directeur·trice administratif·ve de faculté (DAF) sur le site de Louvain-La-Neuve. L'offre est valable jusqu'au 15/4 !
https://career5.successfactors.eu/career...

CAREER5.SUCCESSFACTORS.EU
Opportunités de carrière : Directeur·trice administratif·ve de faculté (DAF) (18821)
La Faculté des bioingénieurs (AGRO), du Secteur des sciences et technologies (SST), recherche un·e Directeur·trice administratif·ve de...

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs shared their event.
February 20

Bioingénieur@Work2018 est l'événement emploi organisé par et pour les bioingénieurs et leurs employeurs. L'association des alumni de la Faculté des Bioingénieurs de l'UCL, en étroite collaboration avec la Faculté et les étudiants, propose ce forum de discussions et de rencontres pour faciliter la mise en relation entre les bioingénieurs disponibles sur le marché de l'emploi et les employeurs à la recherche de nouveaux talents.
Rendez-vous le 26 avril prochain de 18h à 22h à la Croix du Sud!

THU, APR 26 AT 6 PM
Bioingénieur@Work2018
Croix du Sud, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve,...
✓ Going

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs
January 17

Pierre Delmelle était sur le plateau de la RTBF ce samedi 13 janvier pour participer à l'émission Les Eclaireurs animée par Fabienne Vande Meerssche. Il évoque les impacts des éruptions volcaniques sur les écosystèmes terrestres et marins, et les relations complexes qu'entretiennent les populations locales avec les volcans. Emission à retrouver en podcast.

RTBF.BE
Système immunitaire des porcelets, activité volcanique de la planète, droit international et culture pop
Nous en parlons ce samedi avec Nadia Everaert, Pierre Delmelle et Olivier Corten

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs shared UCLouvain Futur Étudiant's event.
March 1

Journée portes ouvertes à l'UCL ce samedi!

SAT, MAR 3
Portes ouvertes à L'UCL
★ Interested

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs shared Alumni Ingénieurs Louvain's event.
February 8

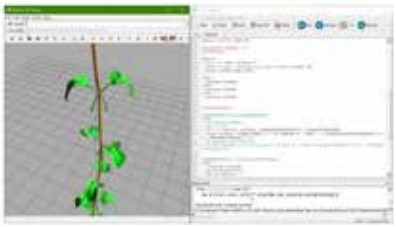
Conférence organisée par l'AILouvain et les Alumni AGRO Louvain:

"Le Bonheur au travail:Comment les entreprises s'y retrouvent."

En 1h30, Michel Schwarz, serial entrepreneur, expert en neurosciences et psychologie positive, vous emmènera au coeur du fonctionnement optimal des cerveaux et des entreprises qui les inspirent...

AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs
February 20

Est-il difficile d'utiliser des modèles informatiques de plantes?
Demandez à nos étudiants!
https://www.botany.one/...est-il-difficile-dutiliser-des-mo.../



AGRO Louvain - Faculté des Bioingénieurs
February 17

Le film "L'intelligence des arbres" sera projeté dans le cadre du printemps des sciences, le 20 mars prochain. Les scientifiques effectuant des recherches en écologie forestière à l'UCL seront présents pour expliquer leurs travaux à partir de posters. La Prof. Caroline Vincke interviendra en fin de séance.

(Info: https://www.printempsdesscienceucl.be/)