

AGENDA

- 13 décembre : l'ENSAIA en direct de la Web TV de Osez l'économie de demain dans le Grand Est
- 13 décembre : Journée technique Sphér'Alim
- 14-15 décembre : Journées Scientifiques de l'Odorat « Des odeurs plein la tête »
- 16 janvier : Atelier Arvalis et GRDF à la Bouzule
- 25 janvier : Gala de l'ENSAIA sur le thème de « Galerie des Glaces »

Exposition aux métaux via l'ingestion de sol Un test de bioaccessibilité validé à l'URAFPA devient la norme mondiale

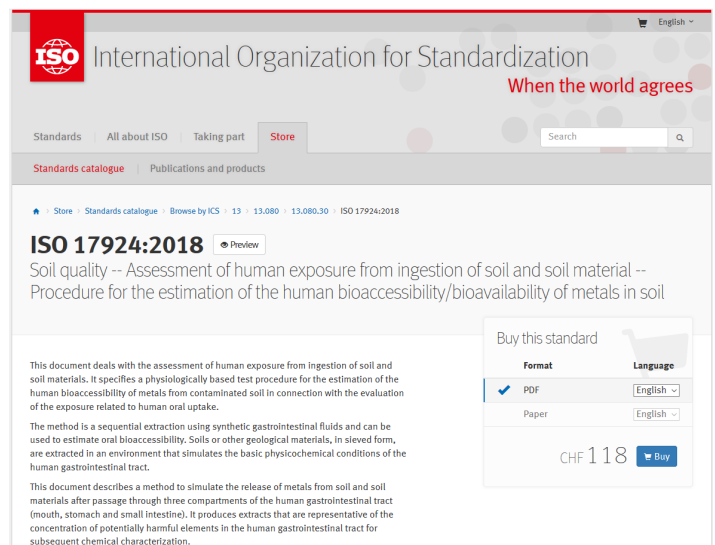
[Cyril Feidt](#)

Fin 2018, un nouveau test normalisé a été reconnu par l'ISO (<https://www.iso.org/standard/64938.html>). Ce test (ISO 17924 :2018) fait partie d'un ensemble de méthodes permettant d'évaluer la qualité des sols et plus particulièrement le risque pour l'Homme suite à l'ingestion de particules de sol. Cette démarche s'inscrit dans l'évaluation et la gestion des risques sanitaires sur les sites et sols pollués.

C'est l'aboutissement de travaux menés en collaboration entre l'URAFPA, l'INERIS et le British Geological Survey de Nottingham. Ces travaux, objet d'une thèse, financés par l'ADEME avait pour but de valider une méthode in vitro d'évaluation de la bioaccessibilité des métaux présents dans le sol, une fois ingéré par l'enfant. Le test in vitro normalisé est à l'origine le test UBM ou « Unified BARGE Method » proposé par un consortium européen (<https://www.bgs.ac.uk/BARGE>), dont la vocation était d'harmoniser à l'échelle européenne les différents tests existants, dont les résultats n'étaient ni comparables ni validés par des expérimentations in vivo.

L'URAFPA a validé le test pour 3 éléments minéraux, l'arsenic, le cadmium et le plomb. Grâce à la plate-forme Biodisponibilité-Bioactivité, le modèle animal utilisé pour mimer l'organisme du jeune enfant a été le porcelet, ce modèle étant considéré comme pertinent contrairement aux modèles rongeurs habituels. La publication pivot pour la validation et la normalisation du test est sortie en 2012 dans *Environment Science and Technology**, ce qui montre le délai nécessaire entre l'élaboration de la question scientifique (2008) et la reconnaissance officielle, soit 10 ans. Dorénavant, partout en Europe, c'est un test validé à l'ENSAIA qui sera utilisé dans l'évaluation du risque !

* : Sébastien Denys, Julien Caboche, Karine Tack, Guido Rychen, Joanna Wragg, Mark Cave, Catherine Jondreville, and Cyril Feidt, 2012. *In Vivo Validation of the Unified BARGE Method to Assess the Bioaccessibility of Arsenic, Antimony, Cadmium, and Lead in Soils. Environ. Sci. Technol.*, 46 (11), pp 6252–6260.



The screenshot shows the ISO website for standard ISO 17924:2018. The title is 'Soil quality -- Assessment of human exposure from ingestion of soil and soil material -- Procedure for the estimation of the human bioaccessibility/bioavailability of metals in soil'. It includes a 'Buy this standard' section with a price of CHF 118 and a 'Buy' button. The page also contains a detailed description of the method and its application.

Sur le podium du Concours de Cuisine des Grandes Ecoles

A l'initiative de Sarah Ferhat, Laurine Caullet et Pauline Celton, 2A, l'ENSAIA participait ce samedi et pour la 1ère fois au Concours de Cuisine des Grandes Ecoles organisé par AgroParisTech. Le challenge a rassemblé 11 équipes de 3 étudiants accompagnés par des chefs étoilés et des Meilleurs Ouvriers de France. Le challenge : réaliser et proposer à un jury d'experts un plat en un temps limité à partir d'un panier prédéfini. Pour cette 32ème édition qui avait pour thème : Imaginer l'assiette de demain, le panier était composé de pâtisson, salicorne, haricots de mer, pommes de terre vitelotte et de canard. Bravo à nos étudiantes qui montent sur la 3ème place du [Podium](#).
[Voir la vidéo](#)



Des enseignants-chercheurs de l'ENSAIA au cœur de la crise chlordécone

[Cyril Feidt](#)

La crise chlordécone aux Antilles françaises, tantôt qualifiée de sanitaire, tantôt d'environnementale, dure désormais depuis plus de 15 ans. Du 16 au 19 octobre 2018, a eu lieu une manifestation de restitution des résultats scientifiques produits depuis la dernière manifestation de ce type qui datait de 2012. La particularité de cet événement reposait sur 3 phases distinctes : un colloque scientifique (près de 300 participants) en Martinique, suivi d'un échange spécifique avec les professionnels puis d'un échange avec le grand public. Ces deux dernières phases étaient dédoublées et se sont déroulées en Martinique comme en Guadeloupe.

Ce colloque revêtait une importance stratégique pour le gouvernement, en lien avec les annonces du Président de la République lors de son déplacement aux Antilles. Cette importance a pu être mesurée à l'aune de la présence des Directeurs Généraux de 3 ministères (Environnement, Santé, Outre-Mer), d'un Directeur Général adjoint du ministère de l'Agriculture et des directeurs des 2 agences sanitaires nationales impliquées dans le Plan National Chlordécone (ANSES et Santé Publique France).

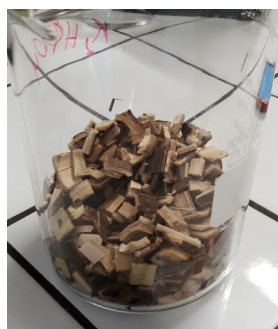
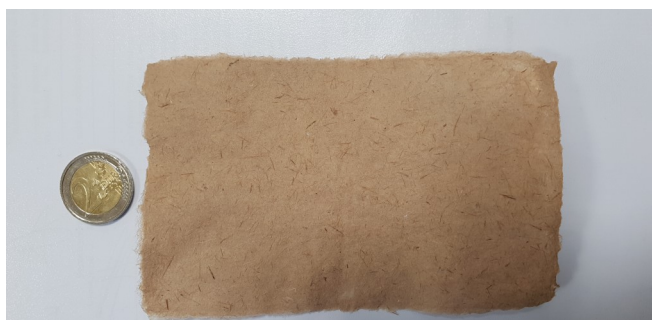
La contribution à cet événement des membres de l'URAFPA a été significative. Guido Rychen, membre du GOSS a contribué en tant que membre du comité scientifique à l'organisation du colloque et sera éditeur associé de la Special Issue programmée pour 2019 dans le journal ESPR. Lors du colloque scientifique, 3 sessions ont été proposées : environnement, chaîne alimentaire et santé. Les 8 membres de l'URAFPA ayant fait le déplacement ont été les principaux contributeurs à la session « Sécuriser la chaîne alimentaire » avec 3 présentations orales et 5 affiches. De même Guido a co-présidé la session agriculture avec les représentants de la DAAF, l'ARS et le CIRAD, tandis que les autres membres de l'équipe ont pu intervenir face aux questions de la salle sur la sécurité des produits animaux en zone chlordéconée. L'enjeu pour le secteur de l'élevage est de taille car suite à un abaissement des teneurs réglementaires dans les tissus bovins, le nombre de saisies en abattoir pourrait être multiplié par 10 en Martinique. Un nouveau défi pour la recherche-développement, dont le but est d'accompagner les professionnels dans les nécessaire adaptation des systèmes d'élevage insulaires.



De la Renouée au papier Nancy-Washi

[Yves Le Roux](#)

Depuis plusieurs années l'ENSAIA dans le cadre de SPIGEST (Synergie Plantes Invasives Grand-Est) travaille à mettre en oeuvre des solutions de lutte contre cette plante invasive : fauchage répété, éco pâturage, restauration écologique, bâchage en surface... (+ d'infos). Des élèves de 3ème année, spécialisation Développement Durable des filières agricoles, ont mis au point une nouvelle valorisation de la plante : en faire du papier. Dans le cadre d'un projet expérimental dans les laboratoires de l'école, ils se sont attachés à analyser les propriétés de la renouée à différents stades de développement et à mesurer l'impact du stade de développement de la plante (son âge) sur la qualité du papier produit, on sait effectivement que la fabrication de papier ne fonctionne pas avec des renouées sèches fortement lignifiées. Ils ont pu ainsi définir quelle qualité de papier pouvait être obtenue avec des renouées plus ou moins ligneuses. Les élèves ont présenté leur démarche et ce papier artisanal dans le cadre d'évènements nancéiens dédiés à la culture nipponne pour célébrer l'année du Japon en France.



Il y a de la vie dans nos sols urbains

[Apolline Auclerc](#)

A l'été 2017 grâce aux recherches conduites sur l'écologie et la biologie des invertébrés des sols au sein du LSE, Apolline Auclerc avait créé Jardibiodiv, un outil numérique et participatif qui permet à tout un chacun de diagnostiquer la biodiversité des sols de jardin. Apolline revient avec Anne Blanchart, Doctorante au LSE, sur cette initiative dans The Conversation, média en ligne, basé sur du contenu provenant de la communauté universitaire. [Lire l'article](#)



Retour sur la journée de la mobilité

[Solène Dhôte](#)

Mi novembre, les actuels 3A présentaient aux autres promotions leurs expériences à l'étranger dans le cadre de leur stages, volontariats ou Erasmus. Nina (Biotech) est intervenue sur les motivations et le côté pratique d'un départ à l'étranger, Eloïse (FA), Solène (MAPI) sur leur "Erasmus" à Taiwaet à Varsovie, Thibaut (Biotech) sur son stage à Sydney, Marie (MAPI) sur son stage en entreprise à Bora Bora, Charline (Biotech) et Alice (Protec) sur comment partir en road trip, enfin Clara (DI) sur son volontariat en Indonésie et Joachim (DEFI) sur son expérience en woofing en Zambie. Ce fut un temps d'échanges fructueux pour partager des conseils pratiques et mettre en valeur les différentes possibilités de départ à l'international. Comme chaque année une exposition de photo témoigne de la présence de l'ENSAIA aux 4 coins du monde.



En bref

- Au cours de ce mois nous avons accueilli, Abdourahamane TANKARI DAN-BADJO, Vice-Doyen de la Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni de Niamey au Niger pour un projet ERASMUS+ entre l'Université de Lorraine et l'Université Abdou Moumouni de Niamey, ainsi que le Professeur Ricardo RALISCH de l'Universidade Estadual de Londrina au Brésil dans le cadre des programmes Brafagri (Programme de mobilité étudiante Brésil-France-Agriculture. IAAS France à Nancy organisait également le Motivation Week-End , 9 élèves-ingénieurs allemands, belges, suisses et Costa Ricain ont visité l'école, assister à des cours et participer à un workshop (sur la biodiversité marine. Parallèlement, Stefan Jurjanz, enseignant chercheur de l'école, s'est rendu à KazNU (Al-Farabi Kazakh National University) dans le cadre d'encadrement de doctorantes kazakhes et pour dispenser plusieurs cours aux étudiants de cette université. Enfin, retrouvez le témoignage d'Amélia (Université de BOKU) « Mon Erasmus à l'ENSAIA » [Voir la vidéo](#)
- Les 2A Agro changent d'échelle : ils abordent depuis quelques semaines des enjeux à l'échelle du territoire, : politique paysagère et initiatives où l'agriculture et l'artisanat contribuent au développement d'un territoire avec en visites terrain : une microbrasserie (« [La Fabrique des GrÔ](#) », Maxéville) une production en circuit-court (Magasin de producteurs « L'Ayotte », Ay-sur-Moselle) et enfin une entreprise de réinsertion (« La Fabrique », Bulligny), soutenue par l'Etat, qui a pour objectif de permettre à des chômeurs de longue durée de retrouver une activité (menuiserie, maraîchage, apiculture, ...) et un lien social sur un territoire rural où l'isolement est parfois problématique... Les témoignages des représentants de ces trois initiatives ont ainsi mis en évidence l'importance du jeu des acteurs qui est nécessaire à la bonne réalisation de ces démarches.
- Des ADT pleins d'énergie : pour la 3ième année consécutive, les élèves de 3ème année « Agricultures et Aménagement du Territoires étaient en « semaine AGROPAYSAGE » dans le Vexin Français, un séminaire co-organisé par l'ENSAIA, l'Ecole Nationale Supérieure du Paysage et le centre d'écodéveloppement de Villarceaux (CEV) avec le soutien de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme (FPH). Ce séminaire a pour ambition d'initier un dialogue entre agronomes et paysagistes, de créer un langage commun afin de travailler la dimension spatiale d'un projet agricole, de penser l'agriculture par le projet de paysage et les outils de conception spatiale, de donner les clefs de compréhension des paysages agricoles et de favoriser l'émergence d'une expertise d'aménagement adaptée aux territoires ruraux. La thématique de cette année était : Territoire en transition énergétique... vers 2050 !
- Christophe Schwartz, Geoffroy Séré, Cyril Feidt, Séverine Piutti, Frédéric Pierlot et Matthieu Delannoy, enseignants-chercheurs de l'école sont intervenus lors de la Journée mondiale des Sols (JMS) proposée par l'Association Française pour l'Etude du Sol, en partenariat avec le Club Parlementaire pour la Protection et l'Etude des sols (CPPES). L'objectif de cette édition 2018 est de présenter les orientations de la recherche et les travaux des acteurs du territoire qui démontrent et expliquent les liens entre la santé humaine et les sols sur lesquels nous évoluons.
- « Présomption de pollution des sols : des clés pour comprendre et agir » : un guide, auquel a participé Christophe Schwartz, Directeur du LSE, sur les notions fondamentales de compréhension pour répondre à une suspicion de pollution des sols, et les clés pour structurer et mener son action. [Télécharger le guide](#)
- Frédérique Sappey, Promo 1996, est nommée directrice de l'usine de Socx (59) , l'une des plus grandes usines Coca-Cola en Europe, où elle animera une équipe de 360 collaborateurs . [Lire +](#)
- Bravo aux élèves, en nombre, qui cette année encore ont coloré la course de la St Nicolas de Nancy en vert et violet. Et c'est la fanfare de l'école qui a accompagné le défilé de clôture.

