

Vendredi 11 mars 2022

9h : Accueil

9h30 - Introduction générale.

Elisabeth Dodinet et Samuel Rebulard

Société botanique de France.

9h45 - Et si on écoutait la nature.

Régis Marcon

Chef cuisinier, 3 étoiles au Guide Michelin.

Après avoir décrit en introduction ce que peut être la santé liée à une bonne alimentation, je vous présenterai notre regard sur les produits utilisés en cuisine : nos convictions, notre parcours, le choix de mon fils, Jacques, de cultiver son propre jardin, notre collaboration étroite avec nos producteurs. Je détaillerai ensuite notre démarche à l'hôtel et au restaurant pour faire partager la passion qui nous anime, de préserver la nature qui nous entoure, quitte à devenir des militants. Je montrerai comment partir à la découverte de notre nature par un apprentissage, d'abord, puis en faisant découvrir à nos clients, notre cuisine par les herbes, les champignons, et autres. Enfin j'évoquerai la transmission, avec l'éducation au goût, chez les enfants notamment, et la formation professionnelle des futurs cuisiniers.

10h30 - Histoire des plantes alimentaires.

Michel Chauvet

Ethnobotaniste, auteur de l' « Encyclopédie des plantes alimentaires », Belin, 2018.

La plupart de nos plantes alimentaires viennent d'ailleurs. Impossible jadis de boire du café, du thé ou du chocolat au petit déjeuner. Impossible avant Christophe Colomb de faire une ratatouille, car la tomate, le poivron et la courge viennent d'Amérique, alors que l'aubergine vient d'Asie. Et quand on remonte avant l'arrivée de l'agriculture, on se perd en conjectures, tant les anciens usages sont oubliés.

Je présenterai les diverses étapes de l'histoire des plantes alimentaires, de la préhistoire à nos jours. Tous les peuples ont en fait contribué à l'élaboration de notre gamme alimentaire. La cueillette de plantes sauvages a souvent été supplantée par la culture de plantes domestiquées. Contrairement à ce qui est souvent dit, de nouvelles plantes sont constamment domestiquées de par le monde, et arrivent sur nos marchés avec la mondialisation.

Il convient aussi de parler de la conservation des aliments. Ceux-ci ayant une saison limitée, il a fallu inventer le séchage, le salage, la fermentation, avant les procédés modernes. Notre gamme dépend aussi des transports, sans lesquels nous n'aurions pas la banane. Manger revient ainsi à faire le tour du monde.

11h15-11h45 : Pause et café

11h45 – Aperçus de la grande histoire de l'amélioration des plantes.

Serge Hamon

Phytogénéticien, auteur de l'Odyssee des Plantes Sauvages et Cultivées, édition IRD - Quae 2018.

Il y a 15 000 ans environ, en divers points de la planète, les hommes ont commencé à se sédentariser et à domestiquer certaines espèces végétales. Il y a environ 5 000 ans, de nombreuses variétés locales existaient, adaptées à leurs environnements respectifs. La découverte du Nouveau Monde déclencha des changements majeurs au niveau des sciences végétales, puis de l'évolution biologique et de la génétique au XIX^{ème} siècle. Au début du XX^{ème} siècle se produisit un changement brutal avec la mise au point des premiers hybrides F1 de maïs. De nombreuses méthodes d'amélioration quantitative allaient ensuite voir le jour. Les possibilités semblaient ne pas avoir de limites notamment avec les biotechnologies, dont les OGM. Au tournant du XXI^{ème} siècle, l'exigence augmente pour des variétés plus traditionnelles, des méthodes de production plus responsables, un accroissement de la qualité, etc. La conférence passera en revue l'évolution du concept d'amélioration et de sélection au cours du temps et discutera des tendances et des options possibles.

12h30-14h00 : Déjeuner libre

14h00 - Diversité cultivée dans les paysages agricoles français : histoire, verrous et perspectives pour des agroécosystèmes plus durables.

Isabelle Goldringer

Directrice de Recherche INRAE, UMR Génétique Quantitative et Évolution – Le Moulon.

Le blé étant une espèce cultivée qui prédomine dans de nombreux territoires agricoles, la diversité génétique qui est déployée est un facteur majeur de résilience des agroécosystèmes. Au 20^{ème} siècle, la tendance à l'uniformisation qui a accompagné la modernisation agricole a conduit à de fortes vulnérabilités de ces territoires. Aujourd'hui cependant, la diversité génétique est remobilisée à l'échelle de la parcelle, en concevant des mélanges de variétés ou en sélectionnant des populations, adaptés aux contextes locaux et plus stables face aux variations climatiques, devenant ainsi un levier de transition agroécologique.

14h45 - Les algues dans l'alimentation: entre tradition et modernité.

Claire Gachon

Professeuse au Muséum National d'Histoire Naturelle, dirige un groupe de recherche à la Scottish Association for Marine Science étudiant les maladies des algues sauvages et cultivées.

Les algues font partie de l'alimentation humaine depuis la préhistoire. Initialement cueillies sur les rivages, leurs cultures sont un secteur en plein essor et en pleine mutation. La production mondiale double tous les dix ans depuis les années 1960, créant de nouveaux débouchés pour des populations souvent très pauvres et répondant à de grands enjeux de sécurité alimentaire. Cependant, la domestication très rapide de multiples espèces ne va pas sans poser de nombreux défis sociétaux, économiques et écologiques.

15h30-16h00 Pause

16h00 - Du blé au pain : diversité des pratiques et biodiversité microbienne dans la filière boulangerie à faible intrant.

Delphine Sicard

Directrice de Recherche, SPO, Université de Montpellier, INRAE, Montpellier SupAgro.

Le pain est au cœur de notre alimentation depuis le paléolithique. Chasseurs-cueilleurs, agriculteurs, artisans, hommes, femmes, enfants, tous se sont essayés à fabriquer du pain pour survivre, pour vivre. Au cours du temps, les pratiques boulangères ont évolué mais elles restent diversifiées. Elles trouvent leurs sources dans la diversité des céréales, la fabrication des farines, la fermentation des pâtes et le savoir-faire boulanger.

En m'appuyant sur les résultats de projets de recherche participative réalisés en France depuis 10 ans avec des sociologues, biomathématiciens, généticiens, agronomes, microbiologistes, artistes, paysannes, paysans, boulangères, boulangers, j'exposerai la diversité des pratiques boulangères du champ à l'assiette. Je montrerai comment elle est associée au maintien de la diversité microbienne des levains de panification et à la qualité nutritionnelle et organoleptique du pain.

16h45 - Les tannins, compagnons ignorés des plantes et de l'alimentation.

Marc-André Selosse

Professeur du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris et professeur aux universités de Gdansk (Pologne) et Kunming (Chine). Président de BioGée. Membre de l'Académie d'Agriculture de France. Administrateur de la Société botanique de France. Auteur de « Les goûts et les couleurs du Monde : une histoire naturelle des tannins » Actes Sud, 2019.

Les tannins sont des substances vitales pour les plantes : elles se défendent ainsi contre les agresseurs, car les tannins sont en général toxiques pour les animaux, mais aussi contre des stress variés. Certains tannins sont colorés (flavonoïdes et anthocyanes) et parfois odorants, qui servent à communiquer avec les animaux, comme les insectes pollinisateurs. Dans les feuilles vieillissantes, des tannins s'accumulent – on leur doit nos automnes colorés ! Arrivés dans les sols à la chute des feuilles, ils y décident de la vie microbienne et de la fertilité des sols. Mais cette « boîte à outil » végétale ne se contente pas de façonner nos écosystèmes : les humains prélèvent, parmi les tannins, matériaux, colorants, épices, médicaments et en agrémentent leurs boissons (vin, bière, thé, etc.). Pourquoi ajouter des tannins à nos aliments, s'ils sont en général toxiques ? A mi-chemin entre leur pouvoir antioxydant et leur fonction antimicrobienne, les tannins étaient, avant l'époque des frigorifiques et des produits frais, les garants d'une alimentation de qualité. Goût appris malgré un rejet instinctif, ils sont entrés dans la dimension culturelle de notre alimentation.

17h30 – Conclusion de la journée

Samedi 12 mars 2022

8h30-9h00 : Accueil

9h45 – Privilégier le végétal dans son alimentation, c'est bon pour le climat

Jean-Luc Fessard

Président fondateur de l'association « Bon pour le climat »

Agissons pour une véritable métamorphose agricole et alimentaire.

Le chaos climatique en cours et ses dégradations environnementales nécessitent de modifier profondément nos habitudes alimentaires et nos pratiques agricoles pour alléger nos impacts.

Les produits végétaux génèrent en moyenne 10 fois moins de GES (Gaz à Effet de Serre) que les produits animaux, aussi nous préconisons :

- moins d'Animal mais mieux, consommer moins de viande, de produits laitiers, de poisson mais de meilleure qualité, c'est-à-dire « bien élevé » : en polyculture élevage fermier, respectant le bien-être animal ;
- plus de Végétal et mieux, des légumes, des légumineuses, des graines et des fruits issus de pratiques favorables à la biodiversité (intrants organiques, insectes pollinisateurs), c'est-à-dire « bien élevé », en agroforesterie, sous couvert végétal ;
- des produits de Saison, privilégiant le Local.

Nos adhérents chefs de cuisine s'approprient ces enjeux pour élaborer des plats délicieux, bons pour la santé, pour que l'indispensable changement d'alimentation soit agréable et pérenne. Avec notre Eco-calculateur ils mesurent l'impact carbone de leurs recettes afin de le réduire de plus de 50 %.

« Bon pour le climat » est une action écologique collective « du champ à l'assiette » pour mieux manger.

10h30 - Les plantes alimentaires dans leurs communautés.

Samuel Rebulard

Professeur agrégé à l'Université Paris-Saclay, agronome et membre de la Société Botanique de France. Auteur du « Défi Alimentaire, Ecologie, Agronomie, Avenir » Belin Education, 2018 et de « Dans un carré de Terre », L'Iconoclaste, 2021.

Comme les autres êtres vivants, les plantes alimentaires ont longtemps été décrites et étudiées comme des individus isolés. Exceptée la pollinisation, les interactions avec les autres êtres vivants qui ont concentré l'attention étaient négatives : maladies parasites, ravageurs des cultures, compétition avec les adventices. A la lumière des connaissances récentes, nous dresserons un panorama plus hétéroclite de ces interactions, des symbioses mutualistes aux interactions multipartenaires. Loin de seulement subir ces relations, nous verrons comment les plantes y sont adaptées, comment elles y répondent, les orientent et les modèlent. En comparaison de leurs communautés d'origine, les domestications, la mise en culture dans de nouveaux terroirs et les pratiques agricoles ont largement perturbé le réseau d'interactions des plantes alimentaires. La meilleure compréhension de cette diversité d'interactions fournit des pistes pour imaginer des évolutions agricoles futures.

11h15-11h45 : Pause et café

11h45 -. De l'Asie aux portes de l'Atlantique : modalités de diffusion du millet au cours de la Préhistoire.

Estelle Herrscher

LAMPEA – Laboratoire méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique UMR 7269 (Aix Marseille Univ, CNRS, Ministère Culture), MMSH – Aix-en-Provence.

Deux millets, *Panicum miliaceum* et *Setaria italica*, ont été domestiqués dans le nord de la Chine, vers 6500-6000 avant notre ère. Si les preuves les plus anciennes se trouvent en Asie, une possible domestication indépendante de ces espèces dans le Caucase a été proposée. A partir d'un examen critique des occurrences de millet dans le registre archéologique associé à la réalisation d'analyses isotopiques d'ossements humains et animaux et de nouvelles datations au radiocarbone de grains de millet provenant de contextes archéologiques datés du Néolithique à la fin de l'âge du Bronze, cette communication présentera les modalités de diffusion du millet à travers l'Eurasie. Nous verrons comment les résultats de ces travaux réfutent la présence du millet dans le Caucase à l'époque néolithique, alors qu'ils attestent une domestication possible du *Setaria italica* dans le Caucase et une arrivée du *Panicum miliaceum* en provenance sud, avant son expansion rapide à travers toute l'Europe à la fin de l'âge du Bronze.

12h30-14h00 : Déjeuner libre

14h00 - Les compléments alimentaires ou l'art de l'ambiguïté.

Michel Botineau

Ancien professeur de Botanique et Cryptogamie à la Faculté de Pharmacie de Limoges, administrateur de la Société botanique de France. Auteur notamment de « Plantes sauvages comestibles de France », Belin 2013.

Les notions de plante-aliment et plante-médicament remontent à l'aube de l'humanité. Pour subvenir à nos besoins nutritifs, les plantes apportent glucides, lipides, protéines, vitamines et minéraux. À côté, la diffusion des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée – à distinguer des molécules qu'elles contiennent – fut initialement réservée aux pharmaciens ; puis progressivement leur commerce s'est libéralisé, aujourd'hui pour 148 d'entre-elles à la condition de ne pas être accompagnées d'indication thérapeutique.

Mais récemment s'est développée la notion de complément alimentaire, concernant cette fois 540 espèces : s'agit-il alors de suppléer une alimentation incomplète, ou bien de soigner ? La présence d'« allégations » les complétant ne peut qu'être sources de confusions. Toujours est-il que la législation qui leur est appliquée est souvent en contradiction avec celle établie pour les plantes médicinales, voire parfois à celle des plantes alimentaires elles-mêmes.

14h45 - Le véganisme, une nécessité ?

Frédéric Denhez.

Ecologue, chroniqueur notamment pour le Magazine de la santé / France 5. Auteur de « La Cause Végane, un nouvel intégrisme ? » Buchet-Chastel, 2019.

Le véganisme est une revendication alimentaire qui occupe l'espace médiatique. Associée à l'antispécisme, elle promet une meilleure santé sans altérer la planète ni la vie des animaux. Irréversible, syncrétique, définitif, le véganisme est, pour ses militants, une philosophie manichéenne salvatrice. Il est aussi la partie la plus visible d'un mouvement de fond de la société,

qui refuse désormais toute violence injustifiée, toute souffrance sans nécessité, qui ne supporte plus en fait d'assister aux affres de la vie : la mort, la vieillesse, mais aussi les matières que nous utilisons, et celles et ceux qui les manipulent pour nous permettre de vivre. Le véganisme réactualise le fantasme de la séparation entre nature et culture, entre sale et propre, dans une société urbaine alimentée par des flux de services. Une aubaine pour l'industrie agroalimentaire. Frédéric Denhez considère ce mouvement comme parfaitement légitime et sain, porteur d'excellentes questions mais, malheureusement aussi, de réponses effrayantes.

15h30-16h00 : Pause

16h00 - Cuisiner le végétal : de la science à l'art

Christophe Lavelle

Chercheur au CNRS et au Muséum National d'Histoire Naturelle, à Paris. Spécialiste de l'alimentation, il enseigne la physico-bio-chimie culinaire au sein de nombreuses universités et écoles. Auteur notamment de « Toute la chimie qu'il faut savoir pour devenir un chef! », Flammarion, 2017.

En véritables alchimistes de la matière culinaire, les cuisiniers mobilisent leurs connaissances et leurs sens pour produire le meilleur et inventer constamment de nouvelles recettes, dans de savants jeux de saveurs et de textures. « La cuisine, sans cesser d'être un art, deviendra scientifique » annonçait Georges Auguste Escoffier dans la préface de son guide culinaire, livre de chevet de bien des chefs encore aujourd'hui. Un siècle plus tard, la cuisine « moléculaire » entrait en scène et montrait tout l'intérêt de mieux comprendre la cuisine pour mieux la maîtriser. Cette conférence sera l'occasion de montrer comment la valorisation du végétal s'insère dans cette tendance, et comment la science culinaire peut nous aider à construire une alimentation plus vertueuse, aussi bien pour la santé que l'environnement.

16h45 – Conclusion : enjeux citoyens et place du consommateur.

Marc-André Selosse et Samuel Rebulard

Société botanique de France.