

LES
**CONVERGENCES
BOTANIKUES**



Programme

2025

Samedi 27 septembre

09h00



Accueil

Remise des dossiers et des badges

09h30



Discours d'accueil



Pierre Coulot

Président de la Société botanique d'Occitanie



Marc Senouque

Administrateur de Nature en Occitanie

09h45



Discours d'ouverture



Jean-Luc Moudenc

Maire de Toulouse

10h00



Le plan régional d'action en faveur de la germandrée à allure de pin : proposition de bilan après dix années de mise en oeuvre

Prise en étau entre urbanisation et déprise agricole, la germandrée à allure de pin n'a vraiment pas choisi la simplicité. Comment, d'abord, se faire remarquer lorsque l'on n'occupe, en France, que quelques localités ? Comment, ensuite, susciter de l'empathie lorsque l'on n'a pas la chance d'être une orchidée ? Comment, enfin, subsister dans un territoire sous pression sans avoir à se barricader ?

Autant de défis que le conservatoire botanique national méditerranéen s'est lancé au moyen d'un plan régional d'actions en faveur de la germandrée à allure de pin. Et à travers elle, reposer la question de la place des derniers vestiges des collines pagnolesques dans notre quotidien et notre imaginaire. Dans un contexte sociétal, politique et idéologique on ne peut plus complexe, cette présentation met en évidence tout le panel de connaissances et de compétences nécessaires pour mener à bien ces plans d'actions.



Julien Ugo

Bien enraciné dans sa Provence natale, il a fait ses premiers pas de botaniste avec la Société linnéenne de Provence il y a une vingtaine d'années. D'abord actif en bureaux d'études sur l'ensemble de la région Sud PACA, il a rejoint le conservatoire botanique national méditerranéen en 2018. Il y mène une action aussi transversale et polyvalente que possible, en entretenant les liens avec les partenaires tout en s'investissant sur la concertation et la formation. Il met un point d'honneur à infuser humour et poésie dans son quotidien, et rendre le métier de botaniste un peu plus humain, plus accessible.

Samedi 27 septembre

10h30

La flore vasculaire du Sahara : biogéographie, diversité et conservation

Le Sahara, plus vaste désert chaud du monde, demeure l'un des territoires les moins connus sur le plan de la biodiversité. Si le grand désert n'héberge pas dans l'ensemble une forte richesse en espèces, de l'ordre de 2800 végétaux vasculaires, il n'en est pas pour autant un désert biologique, loin s'en faut...

La diversité des conditions environnementales et une histoire biogéographique complexe expliquent les différences bien tranchées dans l'expression de la biodiversité saharienne. Le Sahara a constitué, tour à tour, une barrière effective à la migration des espèces, en limitant les contacts reproductifs entre populations isolées dès le Miocène ou durant les phases arides des Pliocène et Pléistocène, mais aussi un territoire de mélange lors des épisodes pluviaux, constituant dans ce cas une vaste zone hybride.

Au-dessus de mille mètres d'altitude, la coexistence de végétaux issus d'histoires biogéographiques disparates a aussi très vite retenu l'attention des premiers botanistes. Les montagnes sahariennes forment en effet de véritables "îles-refuges", car leurs reliefs contrastés conduisent à des conditions environnementales hétérogènes et à des situations climatiques plus favorables par rapport aux plaines environnantes.

Une telle situation écologique peut fournir des enseignements précieux dans la compréhension des capacités de persistance ou d'adaptation de la biodiversité face aux changements globaux actuels. Ainsi, le Sahara forme un champ d'investigation unique pour les sciences de la biodiversité. Bien trop négligé ces dernières décennies, il mérite d'être réinvesti car son exploration scientifique apportera de nouveaux éclairages sur la dynamique et la conservation de la biodiversité végétale en situation extrême.



Frédéric Médail

Professeur des Universités à l'Université d'Aix-Marseille, au sein de l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie (IMBE, UMR-CNRS/IRD). Ses thématiques de recherches portent sur la compréhension des processus biogéographiques et évolutifs impliqués dans l'organisation de la biodiversité végétale, en région méditerranéenne et au Sahara, avec une finalité appliquée à la conservation des écosystèmes et des espèces. Ses recherches actuelles abordent notamment (i) la compréhension des processus biogéographiques liés à l'origine et à l'évolution des flores méditerranéennes et leurs relations avec les régions adjacentes ; (ii) l'analyse biogéographique et la conservation des systèmes insulaires méditerranéens.

Il est co-auteur de trois ouvrages : *Écologie et biogéographie des forêts du bassin méditerranéen* (avec P. Quézel) ; *Peut-on préserver la biodiversité ?* (avec B. Fady) ; *Biogéographie de la flore du Sahara. Une biodiversité en situation extrême* (avec P. Quézel), et de 320 articles scientifiques. Il est membre de 15 comités scientifiques internationaux (IUCN, Optima) ou nationaux, et de six sociétés savantes.

11h00

Pause

11h30

Hot-spot de biodiversité, COP 16 et jardins botaniques

La Convention sur la diversité biologique est un engagement fort autour de la protection des milieux naturels et de la biodiversité. La 16^e et dernière conférence des parties (COP 16), qui s'est tenue à Cali (Colombie) à l'automne 2024 propose des avancées novatrices et des objectifs à atteindre. La France a ratifié ce texte et s'engage à le mettre en œuvre. Comment les acteurs nationaux de la préservation *in-situ* et *ex-situ* de la nature peuvent-ils agir ? Quel rôle pour les jardins botaniques dans ces dispositions ? Fort du dernier congrès mondial des jardins botaniques (BGCI), qui s'est tenu à Singapour en août 2024, et dont les exemples exposés donnent une place importante aux jardins botaniques, cette intervention vise à expliciter les connexions entre les décisions de la COP 16, les actions des jardins botaniques et la préservation de la nature.



Frédéric Pautz

Il pratique la botanique depuis 1984, en travaillant aussi bien sur la flore de France métropolitaine (thèse soutenue en 1999 à l'Université de Metz) que mondiale (94 pays à ce jour). Sa carrière aborde aussi bien la flore de jardin (CAP à enseignant en horticulture), de nature que tropicale (participation à de nombreuses expéditions botaniques). Ses activités dans le domaine de la botanique et de l'écologie végétale ont été très variées, avec la direction de trois jardins botaniques (Les Cèdres, Lyon et Nancy), la publication d'ouvrages, de nombreux articles, émissions de télévision (France 3 puis France 5) et l'organisation de congrès nationaux et internationaux. Il attache une grande importance à la transmission de la connaissance.

12h00

Les pavements calcaires et les communautés végétales associées: un nouvel habitat prioritaire pour Natura 2000 dans les Pyrénées

L'application de la Directive Habitats repose sur une interprétation de son annexe 1 faisant la liste des habitats d'intérêt communautaire. Longtemps considérés comme exclus de France, les pavements calcaires du type Natura 2000 8240* ont fait l'objet d'un rapport du MNHN en 2015 qui a permis d'en revoir l'interprétation et de réintégrer ce type d'habitat dans les types potentiels en France.

Le CBNPMP a étudié le site de la Pierre Saint-Martin (64) comme site référence de cet habitat dans les Pyrénées dès 2015. La présence de ce type dans d'autres secteurs des Pyrénées était inconnue avant notre étude. Les prospections menées jusqu'à aujourd'hui ont permis de trouver ce type d'habitat dans tous les départements pyrénéens.

Nous proposons les résultats de ces prospections et les critères d'identification utilisés. La diversité et l'originalité des communautés végétales présentes dans cet habitat complexe dans les Pyrénées sont des éléments centraux de notre présentation.

Une évaluation de l'état de conservation de cet habitat a également été faite. C'est le critère de typicité qui permet la meilleure évaluation à l'échelle du complexe. Les paramètres à évaluer sont la typologie et la diversité des communautés hébergées, le pendage, le recouvrement boisé, le pourcentage de sol nu, l'aspect géomorphologique. La note attribuée à chacun de ces paramètres permet un rattachement au type et une évaluation de l'état de conservation.

Enfin, cette présentation évoquera les cadres techniques et conceptuels de la cartographie de ce type de complexe d'habitats, en particulier les modalités assez nouvelles de superpositions d'habitats.



François Prud'homme

Phytosociologue au conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), il coordonne en particulier les programmes liés à Natura 2000 depuis 2004.

Il participe au groupe de travail national d'interprétation de la Directive Habitats coordonné par l'UMS Patrinat. Il participe régulièrement à la délégation française aux séminaires biogéographiques européens du domaine alpin pour l'application de la Directive Habitats.

Il participe également à la rédaction des guides et cahiers des charges nationaux et régionaux de cartographie des végétations et habitats naturels, en particulier sur les sites Natura 2000.

À l'échelle de son territoire d'agrément, le CBNPMP accompagne et valide les typologies de végétation et d'habitats ainsi que leur cartographie sur les sites Natura 2000. Il fournit à tous les acteurs de cette politique les référentiels typologiques et cartographiques liés à cette mission.

12h30

Échange et repas

14h00

Nombre d'or, angle d'or, suite de Fibonacci et phyllotaxie

À l'issue de centaines de millions d'années d'évolution, la phyllotaxie d'une Angiosperme explique et décrit la disposition des feuilles sur sa tige, des fleurs dans ses inflorescences, des pièces forales de ses fleurs. Après l'illustration de quelques phyllotaxies usuelles, suivie d'une courte présentation du nombre d'or, de l'angle d'or et de leurs liens étroits avec la suite de Fibonacci et les spirales logarithmiques, l'auteur illustre l'efficacité de ces outils mathématiques dans la description de la phyllotaxie la plus fréquente, la phyllotaxie alterne spiralée. Ainsi s'expliquent les élégantes spirales formées par les feuilles modifiées en épines du "coussin de belle-mère", les écailles des cônes du pin parasol, les inflorescences fractales du chou romanesco, les fleurons des capitules de Cardabelle.



Philippe Durand

Né en 1945 à Pampelonne (Tarn) dans le Ségala tarnais. Malgré les difficultés que pouvaient rencontrer les jeunes ruraux à cette époque, il a pu faire des études à l'Université Paul-Sabatier de Toulouse. Après l'obtention du CAPES de mathématiques et plus tard de l'agrégation, il a fait toute sa carrière d'enseignant dans le Tarn.

Parallèlement, intéressé depuis son enfance par ce qui ne s'appelait pas encore « biodiversité », et avec l'aide bienveillante d'universitaires, il continue, en naturaliste amateur, l'observation sur le terrain de la fonge, de la flore et de la faune du Tarn et des régions voisines. Il est l'un des fondateurs et actuel président de la Société tarnaise de sciences naturelles, créée en 1975 avec le soutien de Monsieur Pierre Fabre ; fidèle à la vision qu'avait celui-ci sur le rapport de l'Homme à la Nature, il participe, depuis sa création, aux activités de la Fondation Klorane. Il est aussi l'un des co-auteurs des flores successives du Parc naturel régional du Haut Languedoc, de plusieurs autres publications sur la biodiversité en Occitanie, d'une grande partie des études naturalistes qui ont permis la mise en place des réseaux d'aires protégées dans le Tarn (ENS, ZNIEFF, NATURA 2000), de nombreux inventaires de biodiversité.

Samedi 27 septembre

14h30

Chimiotaxonomie des Angiospermes et sélections traditionnelles

Les Angiospermes présentent une logique évolutive nette en termes d'élaboration de métabolites spécialisés, pour leur défense et leurs interactions avec leur biotope. L'homogénéité de composition chimique de certains clades est clairement identifiée par le botaniste de terrain et constitue une base des proto-classifications botaniques, mais les tendances métaboliques globales de ces végétaux (squelettes et voies de biosynthèse privilégiés, types de réactions préférentiellement mises en jeu dans l'élaboration de la diversité moléculaire) est globalement peu connue du public. Les grandes stratégies métaboliques différentielles des Angiospermes seront présentées, en fonction de leur degré d'évolution. Elles seront illustrées par des exemples de sélections traditionnelles convergentes au niveau mondial, relatives à des activités biologiques ou à des caractéristiques organoleptiques communes, justifiées par des classes moléculaires données, pour des clades dont les emplois sont privilégiés par l'Humain (plantes alimentaires, plantes médicinales, plantes-poisons, plantes utiles, etc.). L'intérêt prédictif des grandes données admises en chimiotaxonomie pour l'anticipation de la composition chimique d'espèces sera mis en avant, ainsi que ses limites.



Pierre Champy

Docteur en pharmacie et en chimie des substances naturelles, il est professeur de pharmacognosie à l'UFR pharmacie de l'université Paris-Saclay. Fortement impliqué dans l'enseignement et l'évaluation en phytothérapie avec la codirection d'un diplôme universitaire et d'une licence professionnelle en herboristerie, il est président du groupe de travail « Plantes » de l'Anses et de l'ANMV, membre du comité « Plantes médicinales » de la pharmacopée française (ANSM), ainsi que des conseils d'administration de la Société française d'ethnopharmacologie (SFE) et de l'Association francophone pour l'enseignement et la recherche en pharmacognosie (AFERP). Ses activités de recherche en phytochimie analytique portent principalement sur la flore antipaludique d'Afrique de l'Ouest et centrale, ainsi que sur les problématiques de fraudes sur les plantes médicinales.

15h00

Actions de connaissance et de conservation en faveur de *Fritillaria moggridgei* dans le parc national du Mercantour

La fritillaire de Moggridge (*Fritillaria moggridgei* Baker) est une espèce rare et protégée. Endémique des Alpes maritimes et ligures, elle est présente en France seulement dans les Alpes-de-Haute-Provence (04) et les Alpes-Maritimes (06) et plus précisément sur le massif du Mercantour. En 2019 et 2020, les bilans situationnels conduits à son égard par les conservatoires botaniques nationaux alpin et méditerranéen ont évalué comme étant « Défavorable » l'état de conservation d'une majorité de stations présentes dans le parc national du Mercantour. Depuis 2021, le parc a donc lancé des études afin de mieux connaître la diversité génétique de l'espèce, son écologie et son cycle de vie. L'année 2024 a été consacrée à suivre précisément le succès de fructification de l'espèce dans un contexte d'activité pastorale afin de mieux comprendre les capacités de renouvellement et de maintien des populations et permettre d'orienter la gestion des sites pour une meilleure conservation des populations.

En parallèle, une étude génétique a été réalisée sur une majorité des populations franco-italiennes de l'espèce afin d'acquérir des connaissances sur la diversité génétique globale de l'espèce et le degré de différenciation entre les populations. De plus, un premier travail a été réalisé pour modéliser la distribution potentielle de l'espèce dans le futur, offrant ainsi une vision à long terme de l'évolution des populations et facilitant la mise en place de stratégies de conservation adaptées.



Julie Le Merrer

Diplômée d'un master en écologie évolutive et doctorante en collaboration avec le parc national du Mercantour, elle étudie plus particulièrement la fritillaire de Moggridge. Elle s'intéresse notamment à la diversité génétique des populations du Mercantour et à ses relations phylogénétiques avec deux espèces proches des Alpes françaises. Elle cherche également à modéliser la distribution future de cette fritillaire menacée. Son travail sera un outil pour la mise en place de stratégies de conservation.



Adèle Rauzier

Chargée de mission flore et habitats au Parc national du Mercantour, elle œuvre à l'acquisition de connaissances et à la conservation des espèces floristiques du massif du Mercantour. Elle cherche également à sensibiliser les acteurs locaux et à intégrer la prise en compte des espèces végétales dans l'ensemble des activités du territoire. Soucieuse d'orienter la gestion des milieux naturels vers une préservation pérenne, elle initie et pilote des études ciblées. À ce titre, elle collabore régulièrement avec des chercheurs et des professionnels de la conservation.

Ce travail a été réalisé en collaboration avec Jan Perret, Perrine Gauthier, Guillaume Papuga, John Thompson et Sébastien Lavergne.

15h30

Pause

16h00

La diversité floristique du Tarn, pays de cocagne du botaniste

S'étendant sur près de 6000 km², le département du Tarn est situé dans une zone de transition biogéographique majeure, entre influences atlantique, méditerranéenne et montagnarde. Les variabilités climatiques et géologiques font que ce territoire offre une richesse paysagère et floristique importante et contrastée : des plateaux calcaires des causses aux massifs acides des monts de Lacaune et de la Montagne Noire, des vallées alluviales humides aux coteaux secs de l'Albigeois, du pays castrais ou du Gaillacois. Chaque milieu abrite ainsi un cortège floristique singulier, témoin de l'adaptation des espèces aux contraintes écologiques locales.

Depuis la fin du XIX^e siècle, la connaissance de cette flore est éparse et améliorée par de rares botanistes locaux et actions de quelques structures naturalistes. C'est pourquoi nous nous sommes attelés depuis quelques années à effectuer de nombreuses campagnes de terrain, résultats à la clé, et tenir à jour un catalogue départemental commenté (publication à venir).

Dans ce cadre, la présentation propose une synthèse actualisée des connaissances de la flore du Tarn et d'en explorer certaines de ces caractéristiques singulières. Les grandes étapes de l'histoire de la botanique dans le département y sont présentées, tout comme les principales entités naturelles qui le composent. Une sélection d'espèces rares ou originales, emblématiques de ces différents milieux, vient illustrer la diversité et la richesse de ce patrimoine végétal.



Julien Miousset

D'abord simple naturaliste amateur aux influences rhodaniennes et méditerranéennes, il s'oriente progressivement vers la botanique au gré de sorties associatives et de ses premiers stages de terrain. Il se professionnalise en 2015 avec une première expérience en bureau d'études, avant de faire ses valises pour un programme scientifique de plus d'un an dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises. Il intègre en 2017 le bureau d'études Artifex et s'installe finalement dans le Tarn, vadrouillant depuis lors principalement dans la région Occitanie. Il est par ailleurs consultant indépendant en expertise flore-habitats depuis 2024.



Mathieu Menand

Botaniste et chef de projets depuis plus de 15 ans au sein de l'association Nature en Occitanie et consultant indépendant en expertise flore-habitats depuis 2011. Il agit au quotidien pour la connaissance de la flore notamment en ex-Midi-Pyrénées, avec une affection particulière pour les Pyrénées, le Tarn et le sud Aveyron. Il contribue à la préservation des espèces menacées à travers divers projets et son implication militante, et transmet sa passion à travers des stages, sorties et sessions.

Ce travail a été réalisé avec Nicolas Leblond

16h30

Linné, le prince des botanistes

Auteur de la première véritable classification scientifique des plantes et des animaux, inventeur de leur nomenclature binominale latine, le naturaliste suédois Carl von Linné (1707-1778) est la figure emblématique des sciences naturelles du XVIII^e siècle. Ses ouvrages, écrits en latin, à l'image du *Systema naturae* (1735), du *Genera plantarum* (1737), de la *Philosophia botanica* (1751) ou du *Species plantarum* (1753), décrivent, classent et nomment des milliers d'espèces. Salués partout en Europe et dans le monde, sa taxinomie et les présupposés théologiques et philosophiques qui la sous-tendent ne font pourtant jamais l'unanimité en France comme en témoigne l'hostilité à son encontre de Buffon ou de Diderot. Seul Jean-Jacques Rousseau la défend, ainsi que nombre de naturalistes travaillant en province, à Montpellier, Lyon, Bordeaux, Strasbourg ou Rouen. À partir de 1818, beaucoup de ces villes voient éclore des sociétés linnéennes, ouvertes aux femmes, qui célèbrent un véritable culte de Linné. Longtemps qualifié d'anachronique, ce dernier permet pourtant de prendre conscience de la nécessité de stabiliser et d'harmoniser la nomenclature scientifique au niveau international. Ce sera l'œuvre, à la fin du XIX^e siècle, des Codes internationaux de nomenclature qui, encore aujourd'hui, donnent aux écrits de Linné une priorité absolue. Au total, l'œuvre scientifique de Linné offre l'un des rares exemples dans l'histoire des sciences de la pérennité dans la biologie évolutionniste d'aujourd'hui de concepts forgés dans un cadre créationniste et fixiste.



Pascal Duris

Professeur en épistémologie et histoire des sciences à l'Université de Bordeaux, il est notamment l'auteur de *Linné et la France (1780-1850)* (Droz, 1993), *Histoire des sciences de la vie* (Belin, 2011, avec Gabriel Gohau), *Quelle révolution scientifique ? Les sciences de la vie dans la querelle des Anciens et des Modernes (XVI^e-XVII^e siècles)* (Hermann, 2016), *La fabrique de l'entomologie. Léon Dufour (1780-1865)* (Presses Universitaires de Bordeaux, 2017, avec Elvire Diaz), et il a dirigé *Traduire la science. Hier et aujourd'hui* (Publications de la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 2008).

Samedi 27 septembre

17h00

Vers un dictionnaire étymologique des noms français des plantes

À la différence des noms scientifiques en latin, les noms populaires sont régis uniquement par l'usage. Ils peuvent varier dans le temps et dans l'espace. Dès le XI^e siècle apparaissent des manuscrits de matière médicale en français. Avec l'invention de l'imprimerie, les botanistes publient des ouvrages en latin où ils donnent des noms vernaculaires. Rapidement, on a des versions dans les langues parlées en Europe. Mais il faut attendre Lamarck (1778) pour avoir la première flore française qui donne systématiquement des noms français aux genres.

Ces noms français dérivent souvent des noms latins, mais il arrive aussi que ce soit l'inverse. À partir de 1492, les Européens découvrent la diversité des plantes des autres continents. D'innombrables récits de voyage précèdent les botanistes pour les décrire, ce qui entraîne l'arrivée de nombreux noms tirés de langues exotiques. Avec l'essor du commerce et des échanges de plantes entre amateurs, on assiste alors à un véritable engouement. Il est difficile de statuer sur l'usage réel des noms, car de nombreux botanistes ont eu l'habitude d'accumuler de longues listes où ils recopient les noms donnés par leurs prédécesseurs. Ils ont aussi eu tendance à créer des décalques des noms scientifiques sans usage réel ("morelle tubéreuse" pour la pomme de terre chez Lamarck). En ce qui concerne l'étymologie, c'est bien sûr le domaine des philologues. Mais les dictionnaires s'intéressent avant tout à la littérature générale et n'ont que partiellement dépouillé la littérature botanique. L'auteur a donc dû le faire.



Michel Chauvet

Ingénieur agronome, il a longtemps travaillé au Centre français du commerce extérieur (secteur légumes), puis au Bureau des ressources génétiques, à Agropolis-Muséum et enfin au labo de botanique AMAP (Montpellier). Il a participé aux négociations internationales sur la biodiversité et les ressources génétiques. Il a été responsable français de PROTA (ressources végétales d'Afrique tropicale). Il s'est spécialisé dans l'étude de l'histoire et des noms des plantes utiles, et a créé le site web Pl@ntUse. Il a publié une *Encyclopédie des plantes alimentaires* et *Etymologia Botanica*, réédité *l'Histoire de l'alimentation végétale depuis la préhistoire jusqu'à nos jours* de Maurizio ainsi que *L'origine des plantes cultivées* de Vavilov. Il a aussi traduit *La domestication des plantes dans l'Ancien Monde* de Zohary et Hopf.

Dimanche 28 septembre

08h45



Accueil

09h15



Influence du pâturage ovin sur la flore alpine : le cas de l'estive du Gioberney en Valgaudemar

L'estive du Gioberney est située en zone coeur du Parc national des Écrins, au fond de la vallée haut-alpine du Valgaudemar, un site à la biodiversité remarquable. Mission bien délicate pour le berger d'y mener un millier de brebis. En effet, nombreux sont les botanistes qui vous diront (à juste titre) que trop de zones de montagne ont vu leur flore pâtir d'une mauvaise gestion, d'un surpâturage ou d'un sous-pâturage chronique, latent, passé ou présent. Qui blâmer et ferions-nous mieux à leur place ? C'est la question que se pose l'auteur tous les jours à la tête de son troupeau.

À partir de l'étude de la gestion pastorale de l'estive du Gioberney, de ses contraintes, de ses espèces et de ses habitats phares, l'auteur s'efforcera de répondre à certains questionnements clefs pour comprendre l'impact d'un troupeau de brebis sur la flore de montagne et les marges de manœuvre dont disposent les exploitants : comment le berger peut-il s'adapter pour minimiser les impacts liés à son activité sur les écosystèmes montagnards ? Comment la présence du loup rebat-elle les cartes pastorales ? Quels aménagements peuvent constituer des leviers à la protection des biotopes ? etc.



Paul Allain

Depuis ses débuts dans les sciences naturalistes et la botanique il y a environ dix ans, il explore le monde agricole en même temps que la flore de nombreuses régions de France et continue de se nourrir de solutions pour pratiquer une agriculture et notamment un élevage qui soient bénéfiques pour les espaces naturels, les bêtes et les humains.

Berger salarié sur plusieurs montagnes, hiver comme été et des Alpes à la Provence, c'est au Valgaudemar dans les Écrins qu'il pose ses valises avec sa compagne chaque été depuis 2020, ou ils mènent un millier de brebis en ajustant au mieux le pâturage selon les contraintes inhérentes au métier de berger. Il est également cueilleur et producteur de plantes médicinales (associé), formateur en botanique, et exerce en tant que botaniste indépendant pour des étude flore / habitats naturels / zones humides,

09h45



Retour sur dix ans d'inventaire de la flore et des végétations aquatiques du bassin Seine-Normandie

Cette présentation dresse un bilan des prospections réalisées par trois conservatoires botaniques nationaux (CBN) dans le cadre du programme d'inventaire des macrophytes et des végétations associées du bassin Seine-Normandie. Ce programme a été lancé en 2016 par le CBN du Bassin parisien face au constat de méconnaissance floristique de ces milieux menacés, pourtant au cœur de deux directives européennes (*Cadre sur l'eau et Habitats-Faune-Flore*). Déployé depuis 2023 par les conservatoires botaniques de Normandie et de Bailleul sur le reste du bassin, le programme devrait se terminer en 2031 avec une couverture exhaustive du territoire (17 % de la superficie de la France métropolitaine).

Les missions principales du programme concernent l'amélioration de la répartition des espèces et des végétations associées, de leur détection ainsi que de leurs préférences écologiques par des prospections échantillonnées par bassin versant. Le programme s'attache aussi à centraliser et valider les connaissances déjà existantes, souvent disséminées dans des bases métiers hors du réseau naturaliste. Enfin, il envisage l'amélioration de la bio-évaluation des écosystèmes aquatiques, notamment via l'indice biologique macrophytique en rivière.

Le bilan des connaissances et les progrès effectués en 10 ans seront présentés de manière globale, avec un jeu de données multiplié par trois, avant de détailler les observations récentes les plus marquantes, inédites ou rares de macrophytes vasculaires, bryophytes et de Characées. La présentation montrera ainsi tout l'intérêt de programmes ciblés sur ces taxons d'identification parfois délicate dans des milieux difficiles d'accès.



Leslie Ferreira

Botaniste professionnelle au sein du conservatoire botanique national du Bassin parisien depuis plus de 15 ans en Île-de-France, elle se spécialise dans un premier temps dans l'étude et la cartographie des végétations avant de se diversifier en s'intéressant aussi bien aux bryophytes, aux lichens qu'à la phytosociologie. Elle a commencé à mettre un pied dans le monde aquatique dès 2012 avec l'étude des Characées, avant d'y plonger complètement à partir de 2015.



Thierry Fernez

Botaniste professionnel au sein du réseau des conservatoires botaniques nationaux depuis près de 20 ans, il est responsable adjoint de la délégation Île-de-France du Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Initialement spécialisé sur les milieux forestiers, il a vite pris goût à mettre les pieds dans l'eau en s'intéressant d'abord aux Characées et aux sphaignes, puis finalement à toutes les plantes aquatiques.

10h15

Bilan provisoire sur la flore de la Lozère

La Lozère est un département du sud de la France, situé dans la région Occitanie. C'est un territoire de moyenne montagne qui abrite le quatrième sommet du Massif central, avec le sommet de Finiels sur le mont Lozère du haut (1699 m d'altitude), et dont l'altitude moyenne est parmi les plus hautes de France.

Contrairement à la plupart des départements voisins, il n'a fait l'objet d'aucune synthèse de sa flore. Sans combler cette lacune, la présentation a pour objectif de proposer un premier bilan de l'état des connaissances de la flore de ce territoire et de mettre en lumière quelques découvertes majeures réalisées depuis le début du XXI^e siècle.



Frédéric Andrieu

Agronome de formation, il a exercé l'activité de botaniste et d'écologue durant 12 ans en bureau d'études en environnement. Depuis 2004, il a intégré l'équipe du conservatoire botanique national méditerranéen et s'est spécialisé dans la flore méditerranéenne française. Sa passion le conduit ces dernières années à élargir ses connaissances à la flore du sud de la Méditerranée et du Maghreb. Il est un des membres fondateurs de la Société botanique d'Occitanie, et est impliqué dans d'autres associations botaniques, en particulier la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault et la Société botanique du Centre-Ouest.

Ce travail a été réalisé avec Emeric Sulmont (Parc national des Cévennes), David Dickenson, Jean-Claude Saint-Léger et Christian Bernard.

10h45

Pause

11h15

(Re)découverte et conservation de trois espèces endémiques de La Réunion en danger critique d'extinction

Selon la dernière Liste rouge de l'UICN de 2023, sur les 962 espèces indigènes de plantes vasculaires que compte La Réunion, 395 sont menacées, soit 41%. 41, c'est aussi le nombre d'espèces indigènes déjà disparues. Ou plutôt présumées disparues, car de nombreux endroits de l'île demeurent encore inexplorés ou sous-prospectés, et de belles découvertes attendent les naturalistes. La preuve en est avec deux espèces considérées comme disparues de longue date, *Nesogenes orerensis* et *Bakerella hoyifolia* subsp. *bojeri*, respectivement redécouvertes en 2005 et 2016. Parfois, ces explorations permettent également de mettre au jour de nouveaux taxons, jusqu'alors inconnus pour la science. Ainsi, en 2006 est décrite une nouvelle espèce de Campanulaceae, *Heterochaenia fragrans*, portant à quatre le nombre d'espèces de ce genre endémique de La Réunion.

Mais à peine découvertes ou redécouvertes, ces espèces sont déjà classées comme en danger critique d'extinction. Bénéficiant toutes trois d'un plan national d'actions, des mesures de conservation sont actuellement mises en œuvre par le conservatoire botanique national Mascarin et ses partenaires ; les premiers résultats sont encourageants.



Henri Hoarau

Naturaliste passionné par la biodiversité exceptionnelle de son île, La Réunion, il est pépiniériste au sein du conservatoire botanique national et centre permanent d'initiatives pour l'environnement de Mascarin. En plus de la production d'espèces indigènes, majoritairement menacées, il accomplit des missions botaniques de terrain (récoltes, échantillonnages, suivis, etc.) et il anime le réseau de bénévoles et de naturalistes du conservatoire. Membre de plusieurs associations environnementales, il est vice-président de l'association étudiante *Sur les Traces de Thérésien Cadet*, qui a pour but de faire vivre l'héritage de cet éminent botaniste et écologue réunionnais. Il a récemment contribué à la rédaction de l'ouvrage *Plantes natives de La Réunion, Tome 1*, qui met à l'honneur 180 espèces indigènes de l'île.

11h45

Les impacts environnementaux des principales plantes exotiques envahissantes de France hexagonale

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont l'une des principales pressions sur la biodiversité. Identifier quelles espèces exotiques sont envahissantes, et élaborer des listes hiérarchisées des taxons en fonction du degré de menace pour la biodiversité, sont deux étapes essentielles pour une gestion efficace des EEE. En France les listes de plantes exotiques envahissantes (PEE) sont conçues à différentes échelles, par différentes structures et avec des méthodes variées d'analyse de risque. Ce manque d'homogénéisation empêche la création d'une liste nationale scientifique de référence des PEE. L'OFB, l'ANSES, le réseau des CBN et le Comité français de l'UICN ont donc décidé d'étudier si deux protocoles internationaux récents, EICAT et EICAT+, ont le potentiel de devenir des méthodes standards en France pour évaluer les impacts écologiques négatifs et positifs des plantes exotiques à l'échelle nationale. Nous avons d'abord ajusté l'utilisation de ces protocoles, en incluant les observations de terrain et le dire d'experts en complément de la littérature -qui est normalement la seule source utilisée-. Nous avons également tenté d'inclure les données d'impacts sur des espèces et des espaces à enjeux de conservation. Nous avons ensuite testé ces méthodes adaptées, avec l'aide de nombreux experts, sur 228 plantes de France hexagonale reconnues comme des PEE. Les résultats de ce projet démontrent que les méthodes adaptées sont pertinentes pour évaluer les impacts écologiques des PEE, et que 129 des 228 PEE évaluées ont des impacts négatifs forts sur les espèces indigènes.



Arnaud Albert

Ingénieur en agronomie et docteur en biologie, spécialisé en écologie végétale et en écologie des invasions, il est actuellement chargé de mission et de recherche sur les espèces exotiques envahissantes à l'Office français de la biodiversité (OFB), au sein de la direction de la recherche et de l'appui scientifique (DRAS), dans le service sur la conservation et la gestion des espèces à enjeux (SEE). Il a le rôle d'expert-référent national sur les plantes exotiques envahissantes pour l'établissement. Il est notamment en charge d'animer au niveau national le réseau des référents sur les plantes exotiques envahissantes du réseau des conservatoires botaniques nationaux (CBN). Il est également l'un des co-pilotes du Centre national de ressources sur les espèces exotiques envahissantes (CDR EEE) qui est co-piloté par l'OFB et le comité français de l'UICN. Il exerce plusieurs activités dont celle d'évaluer les espèces exotiques pour déterminer lesquelles peuvent être considérées comme envahissantes.

12h15

Botascopia : des outils simples et adaptables de (re)connaissance de la flore pour une autonomisation du public

Botascopia est un projet pluridisciplinaire de recherche-action associant botanique, informatique et sciences sociales, mené en partenariat par l'Inria, les universités de Paris-Saclay et Rennes et l'association Tela Botanica. Botascopia propose des outils pédagogiques de (re)connaissance des plantes dans leur milieu, afin de faire découvrir la flore de proximité aux habitants. Simples, compréhensibles, déployables par des petites communautés, ces outils sont prévus pour garantir l'autonomie des actrices vis-à-vis de la technologie et des groupes sociaux qui la possèdent.

Une base de connaissances collaborative, en ligne, permet de générer des flores contenant des fiches descriptives d'espèces et des clés de détermination associées, le tout accessible librement aux communautés concernées. Ces outils sont évolutifs, fondés sur un renseignement participatif d'informations. Ils visent à prendre en compte la diversité des formes à tous les niveaux d'organisation (individus, populations, espèces) et à être résilients aux erreurs et incertitudes grâce à une modélisation probabiliste des caractères morphologiques.

Le développement de nos outils se fait en lien avec les communautés concernées. Chercheurs, gestionnaires (espaces verts, espaces protégés), jardiniers, paysagistes, agriculteurs (agroécologie), botanistes amateurs, scolaires et étudiants (à double titre, en tant que contributeurs et utilisateurs). Au cours des activités de terrain que nous organisons, nous observons également les usages, les modes d'appropriation des outils et ce qu'ils peuvent apporter à la perception de la végétation par les communautés. Nous analysons ainsi le rôle des outils de reconnaissance de plantes dans le partage des connaissances botaniques et la perception du vivant.



Mathurin Bellot

Ingénieur d'étude et d'animation sur le projet Botascopia (TelaBotanica et Université de Rennes) : supervision scientifique du contenu des fiches : relecture et correction des données, en lien avec les équipes de recherche, animation du projet, complétion des données, expérimentations des outils et recueil des impressions et besoins des publics.

Auparavant, il était chargé de conservation des collections botaniques de l'Université de Rennes (2019-2023).

12h45

Clôture

Posters

La diversité des *Carex* de France

David Hamon

Dynamique et trajectoire d'évolutions de garrigues à chêne kermès dans un contexte de reconquête : retour d'expérience après cinq années

Camille Lecompte, Inès Bouabda, Noëllie Coste, Delphine Midy, Lionel Pirsoul et Florent Sabatier

La flore patrimoniale des sites gérés par les conservatoires d'espaces naturels de la région Occitanie - Bilan 2025

Mario Kleszczewski, Mathieu Bossaert *et al.*

Un *Lythrum* étrange à morphologie intermédiaire : hybride ou variant ?

Mario Kleszczewski, Olivier Coriton et Virginie Huteau

Bilan intermédiaire de gestion de *Baccharis halimifolia* en forêt domaniale de la Coubre, dans la baie de Bonne Anse (17)

Husbert Pérez Cuevas, Delphine Fallour et Florine Marie

Amélioration des connaissances phytosociologiques sur les saulaies à *Salix atrocinerea* de Bretagne

Vincent Colasse, Élise Laurent et Loïc Delassus

Vers une compréhension réciproque des enjeux pour concilier préservation de la flore et sports de nature en milieux rocheux

Nadine Sauter et Christelle Pineau

Posters

Un glaïeul caché en garrigues : caractérisation de la niche écologique de *Gladiolus dubius*

Anaëlle Touillet le Masson, Léonie Berger et Mario Kleszczewski

Flore des milieux agricoles en Corse

Laetitia Hugot, Lillia Fausti et Alain Delage

La flore et les végétations des îles et îlots du Cap Corse : enjeux de connaissance et de conservation

Ileana Quiquerez, Yohan Petit, Nicolas Suberbielle et Alain Delage

Organisées par



Société
botanique
d'Occitanie



NATURE
EN OCCITANIE

Partenaires institutionnels et financiers



KLORANE
BOTANICAL
FOUNDATION

Toulouse
MAIRIE - MÉTROPOLE



Soutiens nationaux et régionaux

