

ETHNOBOTANIQUE
La représentation des plantes (3)

RETOURS DE SORTIES
Sortie *Gentiana-SFORA* au col
de l'Alpe

BOTA DURE POUR LES NULS
Les pins de la région et le mélèze



La feuille

Organe de liaison et d'imagination des adhérents Gentiana





GENTIANA

Société botanique dauphinoise
Dominique Villars

Gentiana est une association de botanique, loi 1901, créée en 1990. Elle vise à connaître, faire connaître et préserver la flore Iséroise.

Le bureau :

Président : Serge RISSER
Vice-présidente : Léna TILLET
Trésorier : Matthieu LEFEBVRE
Trésorière-adjointe : Catherine BRETTE
Secrétaire : Françoise AILHAUD
Secrétaire-adjoint : Alexandre BALLAYDIER
Aymeric ROCCIA

Mais aussi :

18 membres du conseil
d'administration, 6 salariés
permanents et 556 adhérents

Contacts :

www.gentiana.org
5 place Bir Hakeim - 38000 Grenoble
Téléphone : 04 76 03 37 37

La feuille

*Bulletin de liaison et d'information
dédié aux adhérents de l'association.*

- n° ISSN 2967-6320
- Edition saisonnière -

Comité de rédaction et de relecture :

Viviane Risser, Roland Chevreau, Anne Le Berre, Marlène Dumas, Catherine Baillon.

Mise en page : Anne Le Berre,
Marlène Dumas

Photo de couverture :

mélèze (*Larix decidua*)

par Yann Le Berre

Notez dans votre agenda **la soirée adhérents du 3 février 2023** ! Nous vous convions à la présentation de notre nouveau programme d'activités et de sorties pour l'année 2023, et vous pourrez participer au quizz botanique de l'année écoulée. Ce sera aussi l'occasion de renouveler votre adhésion si vous ne l'avez pas déjà fait sur notre site Internet via Hello Asso.

Le projet associatif de Gentiana, adopté lors de notre Assemblée Générale de mars 2022, prévoit de doter notre association d'un nouveau site Internet. En effet, le site actuel, gracieusement hébergé par Tela Botanica, a été créé sous Papyrus il y a déjà une quinzaine d'années. Il est devenu obsolète et ne permet plus d'intégrer de nouvelles parties ou même les photos de l'ensemble de notre équipe salariée. Un groupe de travail réunissant trois adhérents et deux salariées a fait des propositions au conseil d'administration et demandé un devis à plusieurs prestataires sur la base du cahier des charges rédigé. Le site Internet est important pour notre association car il permet de vous informer régulièrement de nos nombreuses activités et augmente notre visibilité pour attirer de nouveaux adhérents. Il fait connaître le travail de notre équipe salariée et de nos bénévoles sur la connaissance et la protection de la flore sauvage en Isère auprès des collectivités partenaires et du grand public. Notre ambition est de **mettre en ligne notre nouveau site Internet avant l'été prochain**. Conformément à notre projet associatif et inspirés par la démarche d'autres associations, nous avons choisi de recourir à **un financement participatif**. Aussi oserai-je conclure sous forme de slogan « **Pour Noël, offrez à Gentiana un nouveau site Internet !** »

Joyeux Noël à toutes et tous, et Bonne Année botanique !

Serge Risser

LA DEVINETTE DE ROLAND

Réponse à la question n° 129

La rue fétide (*Ruta graveolens*), le jaborandi (*Pilocarpus jaborandi* du nord-est du Brésil), la fraxinelle (*Dictamnus albus*) et le citronnier (*Citrus limonum*) appartiennent à la même famille botanique des Rutacées.

Les feuilles de jaborandi renferment en des proportions variables des alcaloïdes comme la pilocarpine qui provoquent un rétrécissement de la pupille et que l'on utilise sous forme de collyre dans le traitement du glaucome.

Quant à la rue fétide, elle renferme 1 à 2 % de rutoside qui est un composé utilisé en thérapeutique pour ses propriétés vitaminiques P (augmentation de la résistance et diminution de la perméabilité des capillaires sanguins).

Attention : la rue est une plante toxique que l'on ne doit pas utiliser par voie orale.

Question n° 130

Je suis une plante aromatique très connue et très utilisée en herboristerie, je suis originaire du Chili, mais je suis aujourd'hui largement cultivée au Maroc, au Kenya et dans de nombreuses contrées tempérées d'Europe. Mon ancien nom latin a pour origine le botaniste voyageur du 17^e siècle Auguste Lipp, et mes feuilles sont très appréciées pour leurs vertus digestives et légèrement calmantes.

Qui suis-je ?

SOMMAIRE

LA PLANTE DU MOMENT

Le lycopode sélagine (*Huperzia selago*)

Si l'on me parle de sol acide dans les massifs montagneux, je m'imagine déjà au milieu des rhododendrons, bruyères et autres Ericacées. Pourtant, au milieu des landes à myrtilles pousse aussi un mignon lycopode au doux nom d'*Huperzia selago*. Ce ptéridophyte forme de petites touffes dressées de 5 à 20 cm à rameaux fertiles et stériles peu différenciés. Ses tiges courbées-ascendantes, non rampantes portent de nombreuses feuilles rigides et étalées. Les sporanges de couleur jaune sont répartis à l'aisselle des feuilles. Au sommet des tiges se forment des bulbilles qui, en se détachant permettent une multiplication végétative.

Cette espèce est présente dans tous les massifs français mais également en Bretagne où elle était considérée comme sacrée par les druides. Sa cueillette s'accompagnait d'un rituel et nécessitait un sacrifice et des marques de respect. Bien que non protégé, évitez de le cueillir si vous ne voulez pas fâcher les dieux celtes.

Marlène Dumas



EDITO-----2

Par Serge Risser

LA DEVINETTE DE ROLAND-----2

Réponse à la question n°129 et question n°130

Par Roland Chevreau

LA PLANTE DU MOMENT-----3

Le lycopode sélagine

Par Marlène Dumas

VIE DE L'ASSOCIATION-----4

La feuille sous forme de vraies feuilles ?

Par Viviane Risser

Nouvelles du CA et des salariés

Par Anne Le Berre

RECETTE BOTANIQUE-----5

Digestif à base de genévrier

Par Roland Chevreau

RETOUR DE SORTIE-----6

Sortie Gentiane-SFORA au col de l'Alpe

Par Eric Détrez

ETUDES DE GENTIANA-----8

Bilan groupes relais sciences participatives année 2022

Par Antoine Briffaud et Julia Olivier

ETHNOBOTANIQUE-----10

La représentation des plantes (3)

Par Patrick Jager PhD

BOTA DURE POUR LES NULS-----13

Les pins de la région et le mélèze

par Catherine Baillon

VOS RENDEZ-VOUS GENTIANA-----16

L'agenda

La Feuille sous forme de vraies feuilles ?

Beaucoup d'entre vous reçoivent chaque trimestre un mail vous invitant à télécharger le fichier informatisé de la Feuille. Et nous sommes certains que vous le faites tous ! Enfin... presque tous. Et que vous lisez tout du début à la fin. Enfin.. presque tout ! Certains font tous les clics nécessaires puis, frustrés de lire de longs articles sur ordinateur, l'impriment chez eux, avec les moyens du bord (sans pitié pour nos belles photos !). D'autres enfin, qui n'ont ni adresse électronique ni imprimante ont le privilège, depuis des années, de recevoir un numéro imprimé par la poste. Reste la catégorie des petits malins ; ceux qui sont très à l'aise avec l'informatique mais trouvent plus commode de continuer à recevoir la Feuille par courrier ou d'en chiper un exemplaire en passant à la MNEI.

Dans l'équipe de la Feuille, on a les préposés à l'impression que je remercie d'autant plus que j'ai toujours réussi à échapper à cette tâche ingrate ! Ils s'acquittent chaque trimestre de l'impression de la revue et de sa mise sous pli avec l'aide d'un salarié et, surtout, du matériel, du papier et des enveloppes des bureaux de Gentiana. Comme le dit Anne, qui est une femme de bon sens, « ça marche bien quand tout fonctionne bien ! ». Il nous est venu l'idée d'améliorer cette gestion et surtout, de proposer un vrai service d'impression à tous les adhérents, sans favoritisme.

Je remercie maintenant tous ceux qui ont répondu à notre petit sondage sur cette option d'impression et d'envoi postal des 4 numéros de la Feuille que nous allons proposer en sus de l'adhésion au prix de 15 euros à partir de 2023. Et remercier ceux qui en ont profité pour me raconter leurs vacances d'été puisque je m'étais mise en destinataire des réponses ! Sur 61 réponses, nous avons eu 29 personnes en faveur d'une impression. 19 d'entre eux ne reçoivent actuellement que la diffusion électronique. Notre intuition était juste : une partie des adhérents est prête à payer un peu plus pour recevoir la Feuille par courrier. Nous espérons donc qu'en 2023, notre journal sera mieux lu, sans compter qu'après une première lecture suivie d'une relecture plus attentive, il est tout à fait possible, voire fortement

recommandé, de le mettre dans la boîte aux lettres du voisin.

Je prends la peine de répondre aux adhérents assez nombreux qui se sont insurgés contre ce « recul en arrière ». Diable ! À l'heure des économies de matières et d'énergie, au lieu d'aller vers le zéro papier, nous proposons d'augmenter notre consommation d'encre et de papier. Ce n'est pas entièrement faux mais on peut opposer trois arguments :

1. une impression professionnelle est plus économe que les impressions faites à la MNEI ou chez nos adhérents et on ne va probablement pas augmenter le carburant utilisé par le facteur qui doit, de toutes façons, acheminer les lettres d'amour de vos admirateurs(trices).

2. les technologies digitales mobilisent aujourd'hui 10 % de l'électricité produite dans le monde et rejetteraient près de 4 % des émissions globales de dioxyde de carbone (CO₂). Et ce n'est que le début.

3. Certains adhérents ne lisent pas la Feuille électronique car la démarche de télécharger le fichier leur paraît déjà complexe ; les mêmes n'adhèrent pas à l'inscription en ligne pour les sorties. Rappelons qu'« En France, plus de treize millions de personnes sont « mal à l'aise » avec Internet, soit 23 % de la population de plus de 18 ans ».

Pour la petite histoire, j'ai reçu l'intervention d'un adhérent audacieux qui nous propose de faire payer aussi la diffusion numérique de la Feuille, au motif que ça coûte de l'énergie. Cela pourrait faire chuter le taux de lecture, quand même. Il est peut-être un peu en avance sur son temps ; on relancera un sondage dans quelques années !

Viviane Risser

Nouvelles du Conseil d'Administration et de l'équipe salariée

L'équipe salariée et le CA, via le bureau, mettent en place une coordination partagée pour assurer la gestion des travaux et études, de préférence à la direction par une seule personne. Pour 2023, on envisage le recrutement d'un(e) salarié(e) en renfort (CDD), d'un(e) VSC (Volontaire en Service Civique) qui pourrait continuer le travail effectué par Julia en 2022, et de stagiaires.

MNEI : la Maison de la Nature et de l'Environnement de l'Isère, qui regroupe 38 associations et nous assure l'hébergement et des services partagés (dont la comptabilité), est toujours dans une situation financière difficile. Une réflexion pour une solution pérenne est engagée et des contacts ont été pris avec des partenaires institutionnels, notamment la Ville de Grenoble et la Métro.

Site Internet : le groupe de travail a élaboré un cahier des charges et 3 prestataires ont été consultés. On attend encore des précisions techniques pour faire le choix définitif. Un financement participatif est d'ores et déjà lancé pour réaliser cette opération.

Espace Naturel Sensible de la tourbière de l'Herretang : Gentiana a envoyé un courrier au Département pour souligner l'intérêt floristique d'une extension du périmètre de protection.

Notre trésorier, Matthieu Lefèbvre, souhaite passer la main en 2023. Nous recherchons son remplaçant. Le(la) candidat(e) sera bien entendu accompagné(e) par Matthieu et le CA.

Anne Le Berre



Digestif à base de genévrier (*Juniperus communis* - Cupressaceae)

Pour un litre :

- Faire macérer pendant un mois et demi ou plus 20 grammes de baies (les galbules) très mûres, donc noires, dans un litre d'eau-de-vie.
- Ajouter 100 grammes de sucre.
- Une fois le temps écoulé, égoutter et servir frais.

Conseil : à consommer avec modération.

Rappel de la règle des 5/40 : ne pas boire plus de 40 petits verres à la fois.

Roland Chevreau

Info. : Nous vous signalons que l'album de Roland Chevreau « 64 recettes de plantes sauvages pour apéritifs et digestifs » est toujours disponible (18 euros pour les membres de Gentiana, 20 euros pour les autres). Pensez à vos cadeaux de Noël ! (S'adresser à l'auteur)



Sortie Gentiana-SFORA au col de l'Alpe le 26 juin 2022



Pour la Société Française d'Orchidophilie Rhône-Alpes, cette année de sécheresse nous a obligés malheureusement à annuler un certain nombre de sorties. Cependant, s'il y en a une que nous nous devons d'essayer de maintenir, c'est celle qui renforce le partenariat débuté fin 2021 avec Gentiana, plus importante association botanique de l'Isère.

Le 26 juin à 9h45, c'est à une petite vingtaine d'adhérents de Gentiana et de la SFORA que nous nous retrouvons sur le parking du Pré Orcel à Sainte-Marie du Mont.

Nous commençons par un arrêt proche du point de regroupement qui nous permet de découvrir une plante protégée présente dans quelques stations en Isère, *Gymnadenia odoratissima*.



Proches de la petite centaine de pieds croisés, quelques *Gymnadenia conopsea* sont aussi présents et nous identifions parmi la population quelques individus hybrides.

Nous rencontrons aussi *Dactylorhiza fuchsii* mais qui, à la différence de *Gymnadenia odoratissima*, est présente en quantité bien moindre qu'habituellement et déjà avancée en floraison.

Une fois ces taxons observés, nous attaquons ensuite la montée qui va nous emmener vers notre destination principale, le plateau calcaire du Col de l'Alpe.

Le temps de la montée est l'occasion pour Serge

Risser (président de Gentiana) et sa compagne Viviane, d'herboriser et de nous faire découvrir toutes les plantes intéressantes que l'on peut croiser en fonction des biotopes rencontrés ; de mon côté je ne m'occupe que des orchidées.

Les explications très pédagogiques de nos botanistes de la journée sont passionnantes et nous font découvrir d'autres familles en plus de celle qui nous intéresse habituellement.

À noter côté orchidées que nous croisons *Epipactis atrorubens* sur le chemin.

Arrivés sur le plateau, nous prospectons pour rechercher entre autres, les orchidées du moment et même si la sécheresse a aussi frappé, nous rencontrons plusieurs taxons en pleine ou fin de floraison : *Platanthera bifolia*, *Coeloglossum viride*, *Neottia ovata*, *Gymnadenia austriaca*, *Gymnadenia corneliana*, *Gymnadenia odoratissima*, *Gymnadenia rhellicani*, *Traunsteinera globosa* mais aussi un pied de *Neotinea ustulata* résistant encore à la sécheresse.

À noter, la présence de *Pseudorchis albida* encore en bon état avec une station d'au moins 250 pieds.

La prospection de ce plateau calcaire était aussi l'occasion pour moi d'essayer de retrouver l'hybride *Gymnadenia conopsea x rhellicani* découvert en 2018 par Marie-Laure LOPEZ lors d'une précédente sortie SFORA ; ce dernier n'avait pas été retrouvé depuis malgré plusieurs prospections.

C'est donc avec joie que je repère à nouveau ce taxon que je fais découvrir à l'ensemble du groupe.

Par contre, la vraie surprise, c'est que ce n'est pas un, mais 3 pieds de cet hybride qui sont présents même s'ils étaient déjà dans un état de floraison avancé.



Une fois le plateau bien prospecté, nous entamons la redescente quand nous repérons un peu en dessous du Col, un individu qui nous interpelle.

Après une discussion entre passionnés, nous nous



mettons d'accord sur le fait qu'il s'agit d'un superbe hybride de *Dactylorhiza fuchsii* x *Gymnadenia odoratissima*, les deux parents étant présents.



Dactylorhiza fuchsii x *Gymnadenia odoratissima*

Nous redescendons ensuite au rythme des arrêts botaniques pour découvrir de nouvelles plantes.

Au final, côté orchidées, ce sont 12 espèces (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Epipactis atrorubens*, *Neotinea ustulata*, *Neottia ovata*, *Gymnadenia austriaca*, *Gymnadenia corneliana*, *Gymnadenia odoratissima*, *Gymnadenia rhellicani*, *Platanthera bifolia*, *Pseudorchis albida* et *Traunsteinera globosa*) et 3 hybrides (*Dactylorhiza fuchsii* x *Gymnadenia odoratissima*, *Gymnadenia conopsea* x *odoratissima* et *Gymnadenia conopsea* x *rhellicani*,) que nous aurons pu observer malgré la sécheresse bien présente.

Au regard des échanges amicaux qui ont eu lieu tout au long de la journée autour des différentes découvertes, cette première sortie commune est une vraie réussite et ouvre de belles perspectives à la réalisation d'autres à venir entre Gentiana et la SFORA... et pourquoi pas dès l'année prochaine ?!



Gymnadenia rhellicani

Coeloglossum viride

Pseudorchis albida

Bilan

groupes relais sciences participatives, année 2022

CONTEXTE

En 2022, des groupes locaux relais des sciences participatives *Sauvages de ma rue* et *Mission Flore* ont vu le jour.

Le projet a été créé dans la volonté de développer, exporter les programmes de sciences participatives dans toute l'Isère et de créer du lien entre les structures locales iséroises et Gentiana.

Après accompagnement et formation aux programmes de sciences participatives, le but principal de ces groupes est de récolter des données. Un objectif secondaire est de proposer des animations autour de ces programmes, s'ils le souhaitent.

DÉMARCHAGE

Public visé

Le choix a été fait d'envoyer des demandes uniquement aux **associations locales iséroises** impliquées dans la **biodiversité** et de façon plus large, dans l'**environnement**.

L'avantage est qu'une association possède souvent des groupes de bénévoles déjà constitués, intéressés par les thématiques autour de la biodiversité. Ces groupes ont aussi souvent des personnes référentes (salariés ou bénévoles), qui agissent au sein de l'association et qui peuvent guider le groupe une fois que celui-ci est autonome pour récolter des données.

La question du démarchage auprès des mairies, MJC, médiathèques, adhérents de Gentiana s'est également posée mais elle semblait moins pertinente car il aurait fallu regrouper les personnes intéressées, créer les groupes, et faire davantage d'animation de groupe pour motiver les personnes.

Réponses à l'issue du démarchage

Parmi les 32 associations ayant bénéficié de l'envoi du mail, **10 ont répondu**. Une réponse a été négative. Les 9 autres réponses ont été positives.

Un groupe (ABC Saint-Marcellin) a aussi fait une démarche de renseignement sans que le mail leur ait été envoyé (via Florence Rocheron, service civique ABC Vercors).

Si vous êtes intéressés par la démarche, vous pouvez vous rapprocher des associations du tableau ci-contre :

nom de l'association	secteur	programme concerné
Bièvre Liers Environnement S. Eau S. Environnement APIE Initiatives pour demain	Bièvre Tullins-Fures Villefontaine/Nord Isère Grand Lemps	Sauvages de ma rue et Mission Flore
Domène 2050 Environnement Nature Sassenage (ENS) ABC Saint-Marcellin	Domène Sassenage Saint Marcellin	Sauvages de ma rue
Botanique en Vercors Société Histoire Naturelle Voiron Chartreuse (SHNVC) Les milieux	Plateau du Vercors Voironnais Plateau des Petites Roches	Mission Flore

DÉROULEMENT DE L'ENCADREMENT PAR GENTIANA

Rencontre des groupes intéressés

Après un premier contact par mail, dans la grande majorité des cas, une rencontre entre le groupe intéressé/ personne référente et Gentiana a été organisée et réalisée en physique ou par téléphone/mail. Ce temps d'échange nous a permis de présenter le projet, d'évaluer l'envie des groupes, leur implication future et de poser des questions.

Formation sur les deux programmes de sciences participatives

Après l'étape de rencontre, une date de formation a été fixée pour chaque groupe sur leur territoire.

Pour la formation à Sauvages de ma rue, un temps de présentation en salle avec diaporama (environ 1h30-2h) s'est déroulé suivi d'une sortie dans les rues près des locaux de la formation (1h30).

Pour la formation à Mission Flore, seule une présentation en salle avec diaporama (1h30) a été effectuée.

54 personnes ont été formées, 37 au programme Sauvages de ma rue et 38 au programme Mission Flore.

Sortie sur les programmes de sciences participatives

Après la formation, une date ultérieure a été calée pour une sortie avec le groupe sur son territoire pour consolider la reconnaissance des espèces et leur faire faire le protocole.



Photos de Julia Olivier prises lors de la partie sortie de la formation Sauvages de ma rue à Villefontaine.



Photos de Julia Olivier prises lors de la sortie Sauvages de ma rue à Sassenage

La représentation des plantes (3) XVIIIème et XIXème siècles

4. Le dix-huitième siècle

Le XVIIIème siècle est le siècle des Lumières, celui de l'« Encyclopédie » de Diderot et d'Alembert, qui se veut, et qui est, la somme de tout le savoir scientifique de son époque. Cette démarche d'aventure intellectuelle, d'exploration, de volonté de saisir l'ensemble des savoirs se retrouvera à travers tout ce siècle.

Joseph Pitton de Tournefort, célèbre botaniste et voyageur, fait la transition entre les 2 siècles. Il sera accompagné du peintre Claude Aubriet au Levant (1) et deviendra directeur du Jardin du Roi. La présentation des plantes a subi un changement radical : de l'ensemble de la plante, racines incluses, nous passons à sa mise en pièces scientifique : vue par dessus, vue latérale, vue en coupe, dessin séparé de chaque élément : il s'agit d'apporter une information « encyclopédique », totalisante sur la plante. L'effet scientifique est renforcé par l'utilisation de lettres qui renvoient à un texte explicatif très précis (illust. 11).

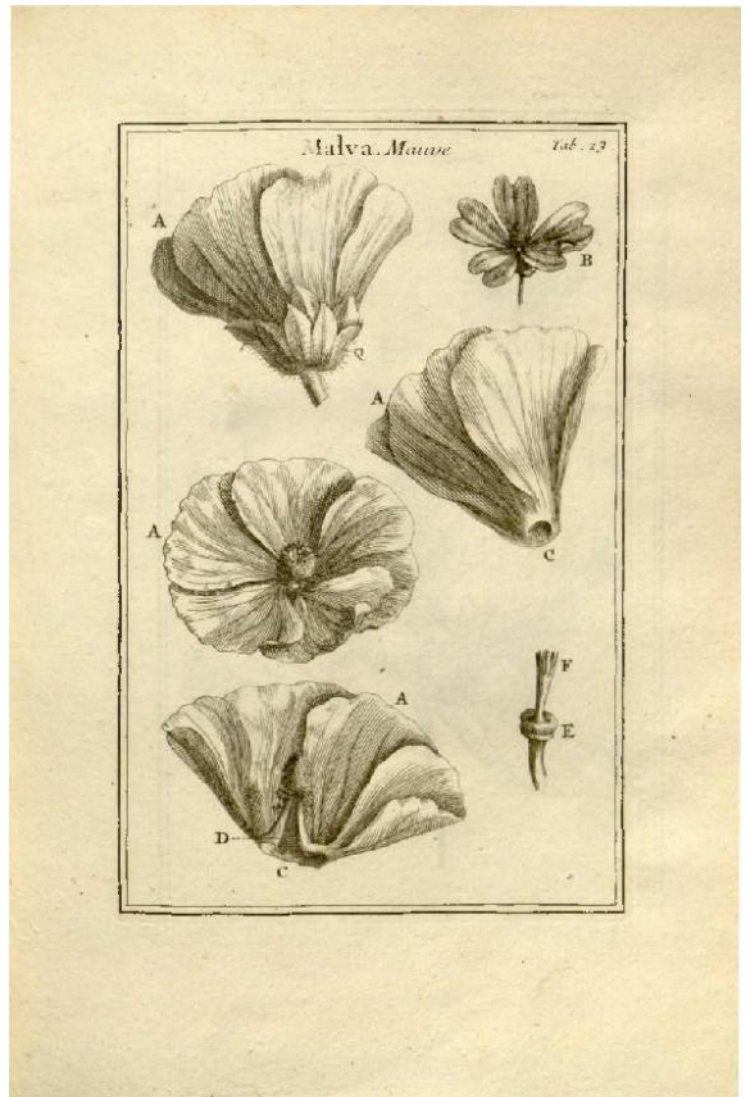
Il verra en 1735 la mise en place par Linné de son célèbre système de classification des plantes dans *Hortus Uplandicus* en fonction du nombre et de la disposition des organes sexuels. En 1753, il généralise la taxinomie binomiale, le genre et l'espèce pour désigner chaque plante, notés en latin et en italiques, majuscule pour le genre, minuscule pour l'espèce : par exemple *Plantago lanceolata*, le plantain lancéolé.

Les plus grands et plus complets voyages d'exploration se placent au XVIIIème siècle :

- Bougainville (2) part à la découvertes de contrées nouvelles, accompagné de Philibert Commerson, botaniste et peintre, lui-même accompagné de Jeanne Baret travestie en homme (ce qui en fait la première femme à avoir fait le tour du monde) ; mais la mort prématurée de Commerson à la Réunion ne permettra pas de mettre en valeur ses travaux, un herbier de 1800 espèces. Il aura quand même le temps de rendre hommage à son capitaine en baptisant un genre *Bugainvillea*.

- La Pérouse (3) qui est accompagné, parmi de nombreux scientifiques, de La Martinière et de Collignon comme botanistes ; ils mourront lors du naufrage de Vanikoro, mais ils avaient eu le temps d'envoyer certaines de leurs découvertes.

- Bonaparte et l'expédition d'Egypte (illustration de Henri-Joseph Redouté, avec une mise en situation et un goût du pittoresque (illust 12)), dont beaucoup de collections seront perdues pour la France (mais pas pour l'Angleterre...).



illust. 11

(1) « *Relation d'un voyage au Levant fait par ordre du Roy...enrichie de descriptions et de figures d'un grand nombre de plantes rares, de divers animaux ; et de plusieurs observations touchant l'Histoire Naturelle* », Paris, 1717.

(2) « *Voyage autour du monde par la frégate du roi « la Boudeuse » et la flûte « l'Etoile » en 1766, 1767, 1768 et 1769*, Paris, 1771.

(3) Le « *Voyage de La Pérouse autour du monde* » est rédigé d'après les notes et d'autres éléments comme ceux provenant de l'expédition de recherche de La Pérouse par Louis Marie de Millet.



illust. 12

Le dix-neuvième siècle

Au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, les vélins sont plus que jamais de véritables outils au service de la science et la collection connaît une croissance importante : de 5321 pièces en 1809, elle passe à plus de 6000 en 1850. Et ce sont les scientifiques, réunis en assemblée des professeurs, qui décident des sujets à traiter et de l'entrée ou non d'un vélin dans la collection. Liée aux évolutions des méthodes et de la pensée scientifique, la collection des vélins voit sa production se ralentir à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Elle sera tout de même enrichie jusqu'en 1905, date à laquelle la production s'arrête pratiquement, faute de budget !

Pierre-Joseph Redouté est né en Belgique. Il a étudié les plantes en Angleterre aux Jardins de Kew. Protégé de Marie-Antoinette, il devient peintre officiel

de l'impératrice Joséphine, puis enseigne la peinture à l'impératrice Marie-Louise. Il sera dessinateur officiel du Muséum où il donnera des cours (illust. 12 bis). Illustrateur de nombreux ouvrages, il sera célèbre pour ses roses (illust. 13 page suivante). Les jardins du château de Malmaison où Joséphine a fait planter 250 espèces de roses sont à l'origine du projet qui sera échelonné de 1817 à 1824. La technique de la gravure en pointillé est utilisée pour l'impression des planches. Redouté obtient ainsi un rendu des couleurs tout en nuances. Quelques rehauts colorés sont ensuite appliqués à l'aquarelle pour affiner les tonalités.

Lui-même formé aux techniques de l'estampe, il dirige rigoureusement l'équipe des ateliers de gravure de Remond.



illust. 12 bis

Si son but premier est botanique, il met de plus en plus en avant la beauté des fleurs. L'illustration botanique a toujours marché sur une ligne de crête entre le côté scientifique et le côté esthétique, privilégiant tantôt l'un, tantôt l'autre. La technique est parfaite chez Redouté, mais le choix de représentation d'un état parfait sur une absence de fond, avec l'absence de tout accident du vivant rend l'ensemble un peu artificiel et figé.

On peut dire que, d'une certaine façon, on atteint l'apogée et les limites de l'illustration botanique.



illust. 13



illust. 14

La photo

Parmi les pionnières, on pourra citer Anna Atkins et ses cyanotypes (illust. 14) . Mais les flores avec des illustrations photographiques se développeront réellement au XX^{ème} siècle.

Les pins de la région et le mélèze



Nous allons étudier les pins de la région.

Les pins ou *Pinus* sont des arbres « gymnospermes » de la famille des Pinaceae ; leur particularité, comme les autres conifères est d'avoir leurs « feuilles » réduites à des aiguilles groupées par 2 à 5, sur des rameaux courts réduits à une gaine. Les pins sont monoïques, c'est à dire que sur le même arbre on a des fleurs mâles et des fleurs femelles. Le mot gymnosperme vient du grec *gymnos* = nu et *sperma* = semence, ce qui signifie que l'ovaire est à nu. Les cônes ou « pommes de pin » ne sont ni des fleurs, ni des fruits, mais des organes végétaux contenant les organes reproducteurs. Ils ont des écailles avec des apophyses bien différenciées.

Nous allons voir le pin sylvestre, le pin noir d'Autriche, le pin à crochets, le pin cembro ; nous verrons aussi le mélèze qui pousse dans la région, même s'il n'appartient pas au genre *Pinus*.

1 - Le pin sylvestre, ou *Pinus sylvestris* L.

C'est un arbre élevé, à l'écorce gerçurée, écaillée, rougeâtre. Ses feuilles sont par 2, longues de 5-6 cm, d'un vert glauque, étalées dressées. Les chatons mâles sont oblongs, jaunâtres, de 6 à 8 mm. Les cônes ovoïdes-coniques de 3-4 cm, gris-vert à brunâtres, ont un court pédoncule. Les écailles ont un écusson caréné, avec au centre, un petit mamelon. Les graines de 4 mm ont une aile 3 fois plus longue qu'elles.

Le pin sylvestre aime la lumière, il supporte bien la sécheresse mais aussi le froid. C'est un arbre des étages collinéens et subalpins, de 400 à 2200 m.

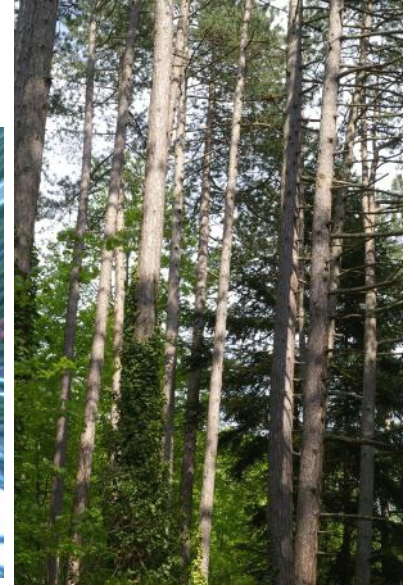


2 - Le pin noir d'Autriche, ou *Pinus nigra subsp.nigra*

Au départ, les pins noirs d'Autriche ont été abondamment plantés aux étages collinéens et montagnards ; ils se naturalisent sur calcaire, aussi ils sont très présents en forêt. Il existe plusieurs taxons très proches difficiles à déterminer. Ce sont de grands arbres (de 5 à 30 m), au tronc gris sombre. Les aiguilles vert sombre, presque noires, sont groupées par 2, serrées, longues jusqu'à 14 cm, rigides et piquantes. Les fleurs mâles sont jaunes, les femelles rouges. Les cônes de 5 à 8 cm ont des écailles avec un mamelon.

Les pins noirs sont souvent attaqués par les chenilles processionnaires.

On trouve ce pin en forêts et lisières montagnardes jusqu'à 2500 m.



3 - Le pin à crochets , ou *Pinus mugo Turra subsp.uncinata*

C'est un arbre ou arbrisseau de 2 à 20 m à écorce gris-noirâtre. Ses aiguilles par 2, de 4 à 5 cm, sont raides, dressées, vert sombre. Les chatons mâles blanc-jaunâtre mesurent 10 à 15 mm. Les cônes ovoïdes-coniques sont sessiles, luisants, asymétriques. Les écailles ont des apophyses en pyramide allongées ou arquées en forme de crochets. Les graines sont petites et ont une aile 2 fois plus longue qu'elles.

On trouve le pin à crochets dans les fourrés, landes et rocailles subalpines, de 1200 à 2600 m.





4 - Le pin cembro, arole, ou *Pinus cembra* L.

Cet arbre de 3 à 20 m de haut, à l'écorce gris-verdâtre, se reconnaît à des aiguilles groupées par 5, longues de 6 à 12 cm, raides, aiguës, vertes en dessous et glauques au dessus ; les chatons mâles sont jaunes puis rouges. Les cônes sont épais, longs de 8 cm maximum sur 5 à 6 cm de large, gris-brun mat, sessiles. Les écailles sont à écusson peu épais. Les graines semblent sans aile. Elles servent de nourriture au cassenoix moucheté, oiseau sédentaire dans les forêts de pins cembro.

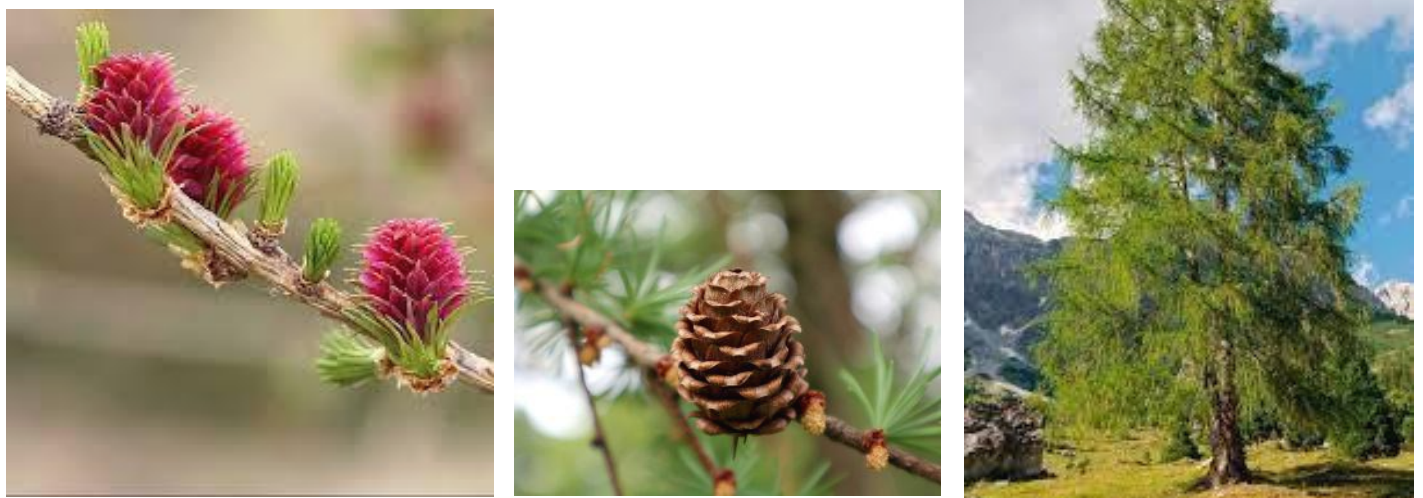
On trouve ce pin en haute montagne (1400 à 2700 m), il est fréquent plus au sud (Queyras , Hautes Alpes).



5 - Le mélèze ou *Larix decidua* Mill. *Subsp. decidua*

Cet arbre fait aussi partie de la famille des Pinaceae. Il se reconnaît à ses feuilles caduques groupées par 15 à 20, herbacées, vert clair, et qui prennent à l'automne de belles couleurs jaune- orangé. Ce sont de grands arbres (10 à 40 m), à écorce gerçurée écailleuse. Les chatons mâles sont globuleux, jaunâtres, les femelles violacés, munis de bractées. Les cônes de 3 à 4 cm sont dressés, solitaires, gris-brunâtres, à écailles ligneuses. Les graines géminées sont largement ailées. Ils poussent de 700 à 2600 m d'altitude en forêts subalpines.

Le bois est très utilisé en construction en extérieur sans traitement car il est résistant. Il s'assombrit avec le temps ; il sert de bardeaux de toiture.



texte : Catherine Baillon

photos : Catherine Baillon, Yann Le Berre, FloreAlpes et Tela Botanica

L' AGENDA

Rappel :

Les inscriptions aux sorties Gentiana sont obligatoires pour faciliter leur organisation et elles se font directement sur un formulaire Internet (framaform). Le lien pour l'inscription est diffusé quelques semaines avant les sorties à l'ensemble des adhérents ayant fourni une adresse électronique (d'où l'importance de signaler tout changement d'adresse électronique). La validation génère un courriel de confirmation qui vous est envoyé avec le lieu exact du rendez-vous. Les adhérents qui n'ont pas de messagerie électronique peuvent toujours s'inscrire par téléphone au 04 76 03 37 37.

Gentiana recherche sa future trésorière / son futur trésorier

Vous êtes adhérent(e) de l'Association, vous avez l'esprit collectif, Gentiana vous propose de rejoindre son Conseil d'Administration, pour découvrir son fonctionnement avec les 18 collègues, dans l'idée de devenir ensuite trésorière/trésorier en 2024.

La convivialité accompagne nos réunions.

Venez assister à l'un de nos CA pour vous faire une bonne idée !

Contacts: Ophélie Bouquin (salariée) et Serge Risser (président)

Cours d'aquarelle

- ✋ A la MNEI les mardis de 18h à 20h et à Proveysieux un samedi après-midi par *Patrick Jager*
les mardis de février à avril et le samedi 15 mai

Evénements

- ✋ Soirée adhérents à la MNEI avec la présentation de l'agenda botanique 2023
vendredi 3 février
- ✋ Assemblée Générale à la MNEI
samedi 18 mars



Conférences

(à l'auditorium du Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble à 18h30)

- ✋ Evolution de la taxonomie en regard des dernières phylogénies moléculaires par *Jean-Marc Tison*
vendredi 20 janvier
- ✋ Evolution des bryophytes par *Thomas Legland*
vendredi 24 février

MEMO !

pour 2023 : PENSEZ A RENOUELER VOTRE ADHESION !

Membre actif individuel.....	20 €
Membre de soutien.....	50€ ou plus
Petit budget.....	10 €
Famille.....	30 €
Association.....	30 €



Abonnement à La Feuille version "papier" (4 numéros)..... 15 €