



La gazette nature de l'Université de Bruniquel

Janvier 2023

Editorial : Une nouvelle année commence.

Une nouvelle année s'offre à nous et se pose alors la question de savoir ce que l'on va en faire. Tout d'abord et en ce qui me concerne vous présenter mes vœux pour une année heureuse, de belles découvertes naturalistes et un retour à une vraie paix entre les peuples. C'est aussi le moment de prendre de bonnes résolutions qui sont souvent des contraintes que l'on s'impose. Toujours pour ce qui me concerne, je n'en prends plus, comme ça je n'ai plus aucune culpabilité de ne pas les avoir respectées.

Par contre, et ce n'est pas une bonne résolution, je pense qu'il est temps d'ajouter quelques nouvelles rubriques à la gazette et j'aimerais avoir votre avis et vos propositions. N'hésitez pas à me les faire parvenir.

Climat-santé :

Après une année chaude et sèche le retour de l'hiver, de ses frimas et de ses pluies est attendu comme une nécessité pour la nature comme pour nous.

Il faut que les nappes se rechargent et l'on prend conscience de l'incalculable valeur des zones humides qu'il faut protéger et entretenir autant que possible.

Pas de risque allergène puisque pas de pollen.

Un peu d'étymologie : Petunia : une fleur qui fait un tabac

Lorsque les européens mirent le pied sur ce qui allait devenir les Amériques, ils trouvèrent des peuples et des modèles socio-économiques très différents, une nature exubérante, une flore et une faune pour beaucoup inconnues. C'est ainsi qu'ils ramenèrent avec eux pomme de terre, tomate, haricot, maïs et de nombreuses plantes d'ornement. Parmi elle une espèce que les Amérindiens Guaranis du Brésil nommaient « *pétun* », et avec laquelle ils se livraient à un drôle de rituel. Une fois séchée, la plante servait à remplir de longues pipes, d'où l'ancien verbe *pétuner* désignant l'action de fumer. En 1560, Jean Nicod ramène cette plante du Portugal qui prend alors le nom de nicotiane. Il semble qu'à la même période les Espagnols auraient connu cette même plante dans la province de Tabaco dans l'actuel Yucatan, d'où la dénomination de tabac.

Que nous dit la botanique d'aujourd'hui ? Le tabac appartient au genre *Nicotiana* qui compte une soixantaine d'espèces classées en trois sous groupes : *Rustica* pour le tabac endémique, *Tabacum* pour les plants cultivés et *Petuniae* pour les plantes ornementales dont les pétunias de nos jardinières qui en fait sont du tabac.

A vos loupes, longues vues et autres jumelles :

Durant le mois de janvier les jours s'allongent de près d'une heure par rapport au mois précédent. Ce n'est pas encore le signal du réveil de la nature mais il est possible de constater les premiers frémissements. Les premiers chatons des noisetiers, du moins les plus précoces, et peut être leurs toutes premières fleurs, toutes timides et pas si faciles à observer.

Il y a aussi une plante qui a décidé de ne pas respecter les saisons. C'est le Daphné lauréole dont le joli nom évoque la mythologie grecque. A observer dans les sous-bois.

Focus du mois. *Cooksonia*, la première plante vasculaire.

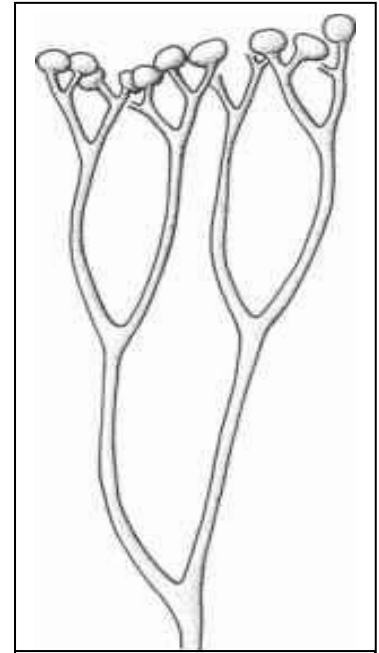
La vie est née dans l'eau, ce n'est un secret pour personne, et la sortie des eaux implique une évolution essentielle, la résistance au dessèchement. D'ailleurs les bryophytes actuelles, c'est-à-dire les mousses, restent toujours très dépendantes d'un fort niveau d'humidité. Il est ainsi et justement admis par la communauté scientifique que les premières plantes terrestres appartiennent aux Bryophytes. Ce groupe végétal est caractérisé par l'absence de vascularisation et par un cycle de développement haplo-diplophasique hétéromorphe nécessitant la présence de l'eau pour le transport des gamètes. Il est également logique de penser que les lichens, association d'algues et de champignons, ont accompagné la conquête des terres émergées.

Faisons ensemble un bond dans le passé. Le Dévonien est la quatrième période de l'ère primaire. Elle se situe entre la fin du silurien (-419 Ma) et le début du carbonifère (-359 Ma). Durant cette période nous constatons nombre d'avancées majeures de la conquête des terres émergées par la végétation dont la vascularisation, la production de graines et les premiers systèmes racinaires. Deux plantes pionnières de la colonisation du Gondwana, *Cooksonia* et *Baragwanathia*, sont emblématiques de cette période

La découverte de fossiles de plantes de la fin du Silurien (≈ 425 Ma) marque une avancée décisive pour la botanique. Il s'agit du premier végétal connu possédant des tissus vascularisés, *Cooksonia*, découverte en 1937 et nommée en honneur d'Isabel C. Cookson.

Les *Cooksonia* sont des plantes de petite taille dépassant rarement 7,5 cm. Les différents fossiles connus présentent une tige à ramification dichotomique sans feuille ni racine bien que l'existence de filaments racinaires dérivés de mycélium de champignons symbiotiques soit probable. Chacune des branches se termine par un sporange contenant des spores. Seule la phase sporophyte est connue. Plusieurs spécimens présentent une bande plus foncée au centre de la tige ce qui est interprétable comme étant des trachéides.

Le genre *Cooksonia* franchit la barrière du Silurien mais au sein de la grande compétition de l'évolution il disparaît dès la fin du Dévonien inférieur. Toutefois durant cette même période nous notons un début de diversification de la flore associée à une réelle distribution biogéographique. Comme exemple l'est du Gondwana, actuellement l'Australie, présente des espèces différentes comme *Baragwanathia longifolia*, une lycophyte présentant un rhizome portant des tiges verticales couvertes de microphylls au sein desquelles on observe des vaisseaux.



Reconstruction de *Cooksonia* d'après Taylor & Taylor 1993.

Cooksonia sp (collection personnelle) Dévonien inférieur de Bohême (République Tchèque).



Baragwanathia sp (collection personnelle). Silurien supérieur d'Australie.

Sorties et ballades :

Les sous bois sont intéressants. Le daphné, l'hellébore fétide, les bryophytes (les mousses), les ptéridophytes (les fougères) et les lichens sont à photographier.

Les jardins sont également à l'honneur au mois de janvier, surtout parce que le Muséum National d'Histoire Naturelle organise comme chaque année le comptage des oiseaux de jardin. Le protocole est d'une grande simplicité. Il suffit de prendre une heure de son temps soit le 28 soit le 29 du mois de noter les oiseaux présents en quantité et spécificité.

En allant sur le site « oiseauxdesjardins.fr » vous trouverez la liste des oiseaux le plus fréquent avec leur description. Les enfants adorent.

Vous pouvez m'envoyer vos observations que je transmettrai au Muséum.

Le coin lecture :

Un nouveau guide de terrain pour identifier les plantes : « Quelle est cette plante » de Marianne Golte-Bechtle. Il est édité chez ULMER pour un coût de 24,90€. 496 pages pour donner un nom aux plantes sauvages des régions tempérées.

« Nourrir les oiseaux » un petit et précieux opuscule écrit par Renaud LACROIX et édité chez ARTEMIS. Il sortira en février 2023 pour la somme de 8,90€

Nous contacter :

N'hésitez pas à nous faire part de vos découvertes ou de vos projets de sorties aux adresses suivantes :

Université Libre de Bruniquel: <http://www.bruniquel-universite.fr>

En cas de problème lors de l'identification d'un insecte ou d'un végétal, vous pouvez nous envoyer une photo avec la date et le lieu de la prise de vue à l'adresse suivante :

obs@bruniquel-universite.fr