Échos des Écolos

#2 LA lettre saisonnière - été 2019

Ecologistes de l'Euzière

SOMMAIRE

CÔTÉ ASSO

Séjour naturaliste
Dans la haute vallée de l'Aude

Groupe faune
Des mondes perdus, retrouvés par Pierre-Olivier Antoine

Portrait
Luc David

RÉCITS ET PARTAGES

Lu et vu pour vous
Le Bug humain
Promenade jardinière - Jardin des Plantes de Montpellier
À l'approche de la nuit
Balade nocturne

USAGES ET SAVOIR-FAIRE

Usages des plantes
Les herbes de la Saint-Jean

NATURLUTUTU

Coin de paradis
Bassins de la Buèges

Histoire d'espèce
Chérissons les hérissons
Araignée, ne te cache plus !
Le bruit du lombric

Balade thématique
Un boisement insolite

DÉCONNES D'ÉCOLOS

Humour
Nature l'eus-tu tu ?

Jeux
Énigme
Mots croisés

Cette lettre est une compilation des articles estivaux du blog des Écologistes de l'Euzière : http://www.euziere.org/?EchoEcolos

ÉDITO

Du côté de l'association, le début du mois de juin fut riche en divers évènements, avec le succès d'un grand week-end naturaliste dans l'Aude, des formations botaniques et également de plus courtes escapades, à la découverte des abeilles et de notre patrimoine viticole notamment. Il est encore temps de participer aux sorties des derniers soirs du mois, permettant d'observer la faune nocturne. Enfin les préparatifs des camps de juillet-août vont bon train, afin d'accueillir les futurs petits écolos inscrits pour l'aventure !

La période est favorable à la découverte de la vie dans la nature et aux flâneries des longs soirs d'été... Ce peut être l'occasion de nous interroger sur nos choix et nos comportements : sont-ils en accord avec l'idée que nous nous faisons du respect de l'environnement ? Les neurosciences, par l'étude du fonctionnement du cerveau, nous livrent quelques pistes favorisant le changement.

Les anciens, quant à eux, connaissaient bien les rythmes de la nature avec laquelle ils composaient chaque jour. Traditionnellement, de grandes fêtes étaient organisées lors du solstice d'été, pour célébrer le soleil et ses bienfaits. Encore aujourd'hui, çà et là, des feux sont érigés lors de la Saint-Jean, période à laquelle la « magie des plantes » s'opère.

Enfin, ce deuxième numéro nous invite à découvrir des paysages d'exception dans la région, tout en restant attentifs à de possibles rencontres… Il sera question d'apprivoiser nos réticences en approchant d'un peu plus près quelques araignées aux mœurs pour le moins étonnantes, mais aussi de nous émouvoir des déboires du hérisson, petit animal si cher à notre enfance.

Annie Fournier

CÔTÉ ASSO

SÉJOUR NATURALISTE

1# Dans la haute vallée de l'Aude...

Les brins de botanistes organisent chaque année un grand week-end naturaliste. Cette année, la haute vallée de l'Aude a été choisie pour sa richesse et biodiversité végétale.

Jeudi 30 mai 2019

Animé par Jean Marie, organisé par Louise et Annie, un groupe fou de nature, nombreux et motivés, s'est retrouvé, pour un séjour de quelques jours au village de Vayamundo, près de Quillan. Le but ? Découvrir les richesses et la biodiversité de cette partie de l'Aude, célèbre par le mythe entourant la montagne de Bugarach ou Rennes-le-Château.

Pas d'ascension pour ce jour éponyme, mais découverte des lieux et installation dans de confortables gîtes à la vue imprenable. Sous un soleil généreux, notre appétit botanique a pu être assouvi avec l'identification de plus de 70 plantes sur le petit sentier de la Gardie. Puis un repas convivial où toute la richesse de nos terroirs, amenée par les participants, a pu s'exprimer. Cette soirée à l'ambiance estivale nous a permis de trouver le sommeil sous les chants occitans de chœurs d'association réunies en colloque dans ce grand domaine de l'Espinet.

Vendredi 31 mai 2019

La vallée du Rébenty ou festival d'orchidées !

C'est en effet les orchidées qui ont marqué ce 2e jour. En pénétrant dans les gorges sauvages du Rébenty, affluent de l'Aude, nous découvrons une biodiversité exceptionnelle. Un arrêt à une source pétrifiée s'imposa pour voir la *Pinguicula vulgaris* ou Grassette, une Hépatique et l'*Adiantum capillus-veneris* ou Capillaire de Montpellier, avant d'emprunter le chemin partant de Joucou avec son catalogue de belles plantes (près d'une centaine seront scrupuleusement observées !), dont la riche palette d'orchidées : *Orchis anthropophora* ou O. de l'Homme pendu, *Orchis simia* ou O. singe, *Orchis purpurea*, *Anacamptis morio*, *Orchis militaris*, *Ophrys insectifera* ou O. mouche, *Ophrys araneola*, *Listera ovata* ou Listère à feuilles ovales, *Cephalanthera longifolia* aux fleurs d'un blanc immaculé, *Ophrys scolopax* ou O. bécasse, *Dactylorhiza fuchsii*. Quel plaisir aussi de dénicher la *Lathraea clandestina* bien dissimulée ou de découvrir cette belle fougère primitive, l'*Ophioglossum vulgatum* en sous-bois frais.

De gauche à droite : *Ophrys insectifera*, *Ophrys scolopax* et *Orchis anthropophora* par Hugues Ferrand (CC BY-SA)

Gentiana occidentalis par Hugues Ferrand (CC BY-SA)

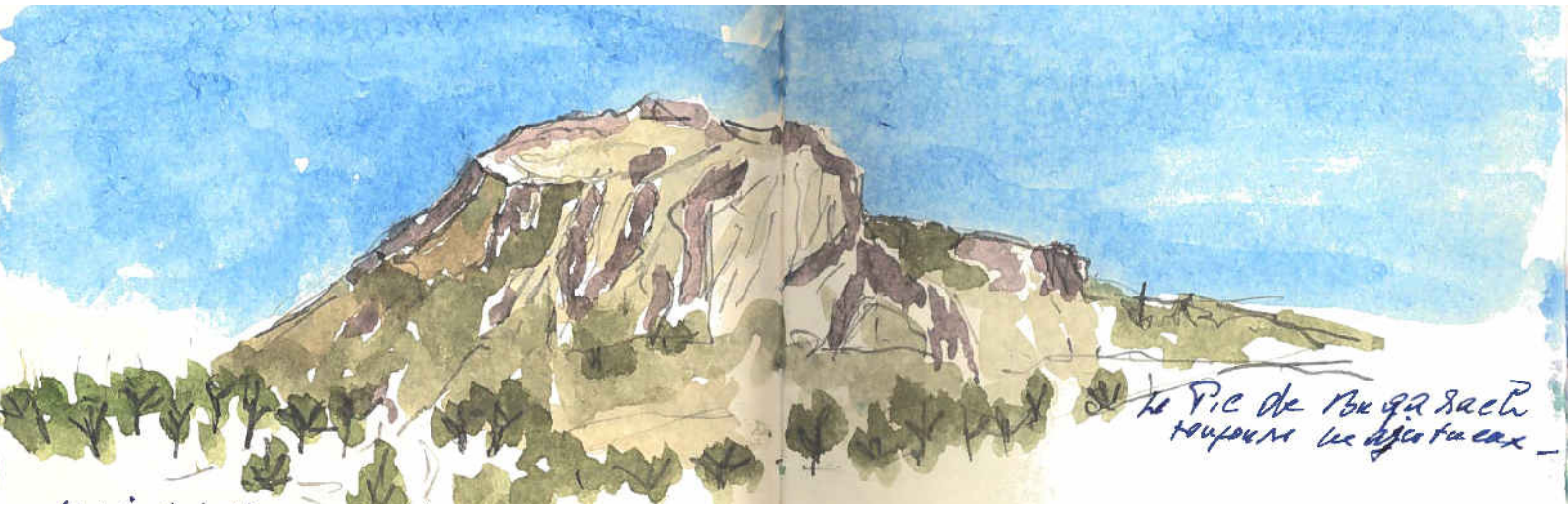
Malgré quelques pentes abruptes, la profusion d'espèces a transformé le groupe en un long cortège d'observateurs attentifs se déplaçant à la vitesse fulgurante de la limace. Exténués ou presque de ces nourritures floristiques, nous avons à nouveau frémi d'émerveillement lors de nos agapes bien méritées sous un soleil zénithal : la *Gentiana occidentalis*, l'*Erinus alpinus* et la *Linaria supina* nous offraient leurs beautés colorées si picturales.

Jamais rassasiés, quelques botanistes addictes ont tenté de percer le secret de la *Thymelaea dioica* ou se sont extasiés devant la *Globularia nana* et le *Calamintha acinos*. Le retour au Défilé du Joucou fut marqué par un étrange phénomène : l'égarement de quelques botanistes dans les sentiers perdus d'une forêt accueillante. Mais ils ont eu la surprise sur leur route du retour, de tomber sur une station de *Meconopsis cambrica*, ou Pavot du Pays de Galles d'un jaune lumineux, sur un parterre de Sceau de Salomon, *Polygonatum odoratum*, aux clochettes blanches bien disciplinées sous la feuille, ou d'*Iberis amara* ponctuant les talus herbeux.

Plus encore, quelle chance de fouler un champ d'*Allium ursinum*, le fameux Ail des ours en pleine floraison, dont quelques exemplaires finiront en pesto le soir à l'heure d'un apéro amplement mérité, et augurant une longue soirée pour conter ces émotions autour, bien sûr, de bienfaits gastronomiques et de bons vins.

Polygonatum odoratum par Hugues Ferrand (CC BY-SA)

Samedi 1er juin 2019



Aquarelle du Pech de Bugarach par Jean-Marie Wotan

Dynamisme et passion nous ont motivés dès le matin pour appréhender une belle journée ensoleillée autour du mystérieux Pech de Bugarach !

Départ pour le col Saint-Louis à 700 m d'altitude, qui sépare l'Aude des PO, et entrée en forêt des Fanges. Une riche diversité de plantes nous attend, avec notamment une flore de sous-bois frais mais aussi une prairie d'*Anthriscus sylvestris* ou Cerfeuil des prés, et toujours de belles orchidées s'exposant dans les espaces plus secs. À noter dans cet environnement caducifolié, la présence du *Quercus crenata*, Chêne faux liège. Après un pique-nique bien pourvu en Ail des ours à portée de fourchette, nous avons enfin rejoint le site de Bugarach. Au col de Linas, laissant les randonneurs affronter la montée du Pech sous plus de 30°, nous nous concentrons sur une pelouse bien exposée, pour découvrir un magnifique florilège d'orchidées dont la rare *Coeloglossum viride* ou Orchis grenouille ! Après s'être repus à nouveau d'*Anacamptis pyramidalis*, d'*Orchis purpurea*, d'*Orchis mascula* ou O. mâle, de *Neotinea ustulata* ou O. brulé, de *Platanthera bifolia*, de *Serapias lingua*, de *Serapias vomeracea*, ou encore de l'*Orchis fusca sp hypercalis* présent en grand nombre, nous avons terminé notre belle balade au lieu-dit Le Mas. Sous la surveillance de vautours planant dans ce cadre grandiose dominé par le Pech de Bugarach, nous réalisons nos dernières photos d'*Orchis anthropophora* très développé, d'*Ophrys scolopax* aux couleurs soutenues, de *Teucrium aureanum*, ou Germandrée dorée à la structure complexe, d'*Ononys natrix* dont les grosses fleurs rayées de rouge attirent l'œil.

De gauche à droite : *Coeloglossum viride*, *Neotinea ustulata, Orchis fusca hypercalis, Serapias vomeracea* et *Ononis natrix* par Hugues Ferrand (CC BY-SA)

La « Montagne inversée » nous a livré une partie de son secret géologique en nous faisant voyager dans le temps : 135 millions d'années pour les calcaires situés en haut de la montagne et 75 millions d'années pour les marnes récentes bien visibles en contrebas. Elle nous invite, au-delà d'une lecture rapide du paysage, à revenir pour approfondir cette magnifique région de l'Aude. Une soirée de fin de séjour reste toujours particulière, et c'est dans une joyeuse convivialité, nous délectant encore de produits et préparations culinaires exquises, que la séparation prochaine empreinte de tristesse s'en trouvera atténuée.

Dimanche 2 juin 2019

Un retour tout en douceur…

Quittant à regret notre village de Vayamundo, nous poursuivons notre détour géologique pour nous intéresser aux marbres de Caunes minervois, village préféré de nos animateurs ! Nous profitons de la quiétude des lieux, des marbres de la cathédrale et de la belle architecture des anciennes maisons et hôtels particuliers. Après avoir admiré les 2 platanes remarquables par leur taille datés de 1792 de la place de la République, un dernier pique-nique à la Carrière du Roy, signe la fin d'un séjour riche en échanges amicaux et bien entendu botaniques !

Hugues Ferrand, passionné depuis toujours de nature, j'ai commencé par une première sortie avec les écolos dans les années 1980 ! Les samedis bota comme les mardis soir, s'insèrent désormais dans un agenda bien chargé avec Tela Botanica et surtout l'association que je préside, La Garance Voyageuse !

2# Des mondes perdus, retrouvés par Pierre-Olivier Antoine*

Avec Pierre-Olivier Antoine, paléontologue, le groupe faune a récemment fait un saut dans le temps et dans l'espace. Au détour de la drailhe et des lavognes de Viols-le-Fort, nous nous sommes, le temps d'une balade, imaginés au Jurassique. C'est donc dans un océan profond que nous nous sommes promenés au milieu d'ammonites et de bélemnites, vieux cousins des seiches et calmars.

Photo prise par Sophie Dubois

Au milieu de la garrigue, le travail du paléontologue paraîtrait presque facile, mais imaginez la même chose sur des terrains escarpés, en plein cœur de la forêt amazonienne, dans des conditions plus que difficiles. Pourtant, rien n'arrête la détermination des chercheurs et c'est grâce à l'étude de sites fossilifères, notamment au Pérou, que la naissance de l'Amazone et l'histoire de sa région sont élucidées. Ainsi, entre 70 et 50 millions d'années, encadrée par deux sillons marins, l'Amazonie était une gigantesque île (telle l'Australie actuellement). C'est dans ce contexte que la vie s'y est considérablement diversifiée faisant de cet endroit, déjà il y a 40 millions d'années, un véritable point chaud de biodiversité. D'étranges crocodiles terrestres et de petits marsupiaux y côtoyaient les plus vieux crabes d'eau douce connus, au milieu d'une végétation diversifiée.

Vers 15 millions d'années, le paysage change radicalement : un gigantesque golfe, qui s'étend sur 4000 km, accueille un archipel au milieu du continent, dans la “Mer Pebas”. Au fil du temps, entrées d'eau douce et d'eaux salées se succèdent, permettant la colonisation de la région par des groupes marins tels les dauphins, raies ou encore anchois. Un des emblèmes de la région à l'époque est un crocodile mangeur de mollusques, caractérisé par ses dents arrondies et son museau en bec de canard qui lui permettait de fouiller la vase. Cet environnement disparaît vers 10 millions d'années, avec le soulèvement des Andes et la naissance du fleuve Amazone. Fin de l'histoire ancienne il y a 3,5 millions d'années, avec l'émergence de Panama : Amérique du Nord et du Sud ne sont plus isolées et c'est la grande transhumance. Des faunes du Nord passent au Sud et vice-versa ; c'est à ce moment-là qu'arrivent des groupes actuellement emblématiques de l'Amérique du Sud, tels les pumas ou les tapirs.

Compliqué nous direz-vous ? Oui, mais pour les paléontologues, ça ressemble à du gâteau à côté de l'os que représente la Guyane toute proche ! Mission quasi-impossible pour y trouver des fossiles car l'essentiel du territoire est couvert par des terrains très anciens, de près de 1,5 milliards d'années, cuits et recuits par leurs aventures géologiques. Seule la frange littorale contient des terrains sédimentaires, très jeunes, eux, puisqu'ils ont au maximum quelques dizaines de milliers d'années. Pour couronner le tout, les roches y sont très acides et l'altération très importante, de sorte que la conservation des fossiles est plus que mauvaise. Une vieille fake news paléontologique, une dent de mammouth de Colomb, prétendument issue de Guyane mais qui viendrait en fait du Costa-Rica, il n'en faut pas plus aux esprits chagrins pour penser qu'il est impossible de trouver des fossiles en Guyane ! Mais « impossible » ne fait pas partie du vocabulaire des paléontologues, qui font feu de tout bois et pour qui un simple chantier peut se transformer en véritable mine d'informations. Alors quand le chantier est titanesque, c'est une occasion en or. C'est ainsi que les travaux pour la base de lancement de la fusée Ariane 6 ont récemment mis à jour les fossiles tant espérés : coquilles d'huîtres, d'escargots marins, dents de raies et de requins, restes de poissons osseux, et dans les couches juste au-dessus des palétuviers ! Autant de témoins d'un environnement côtier, en eaux calmes et peu profondes et de variations du niveau marin au cours des quelques centaines de derniers milliers d'années. Encore en cours d'étude, ces précieux échantillons n'ont pas encore livré tous leurs secrets : l'analyse de leur composition permettra bientôt de connaître leur âge et des études plus détaillées pourront même aider à mieux connaître l'écologie de ces organismes disparus.

Nous attendons donc avec impatience que Pierre-Olivier revienne pour nous raconter la suite de l'histoire !

Sabri et Sylvie

Sabri Hurtrez, 12 ans, est le junior du groupe faune dont il est un des membres fidèles depuis le début. **Sylvie**, sa maman, est coprésidente des Écolos et enseignant-chercheur en biologie-écologie. Les deux passent beaucoup de temps dehors, notamment dans leur jardin, à regarder les plantes pousser et à observer les animaux, sauvages et domestiques.

*Pierre-Olivier Antoine est professeur à l’Université de Montpellier. Merci pour sa brillante conférence et la sortie passionnante, ainsi que pour la relecture de cet article.

3# Luc David, géologue aux Écologistes de l'Euzière

Photo prise par Sophie Dubois

L'itinéraire d'un petit Ligérien

Bonjour Luc, peux-tu te présenter en quelques mots, ton origine géographique, ta date d'entrée aux Ecologistes de l'Euzière ?

Je suis Ligérien, né au bord de la Loire il y a 62 ans. Mon terrain de jeux, c'étaient les bords de Loire, cette Loire si dangereuse et mes parents m'ont appris à nager très tôt. Mes plaisirs d'enfance, c'était la pêche, faire du canoë, (j'ai su utiliser un canoë dès 6 ans), ramasser les petits cailloux roulés par la Loire, c'était le plaisir d'être dehors, dans la nature, avec les copains.

Quel est ton parcours et ta formation ?
Ma passion pour les petits cailloux m'a orienté vers un doctorat de géologie à la faculté de Montpellier (avec une thèse sur la microtectonique, la formation des continents et les déformations géologiques). C'était l'époque des missions spatiales sur la Lune, et je me suis dit qu'il fallait qu'un géologue aille ramasser des cailloux sur la Lune, et cela pourrait être moi ! En fait j'ai fait un passage assez long par l'industrie pétrolière très intéressée par mon sujet de thèse. Par la suite, en 1991, j'ai rencontré Benoît Garonne : ce fut un changement professionnel radical qui a conduit à mon intégration aux Écolos.

As-tu étudié un domaine particulier en géologie ?
Oui, l'hydrogéologie. Or notre région est un vrai domaine d'exploration en raison de ses très nombreuses cavités souterraines. La spéléologie s'est imposée, et m'a permis de les visiter.

Des missions techniques au service de la transmission des savoirs

Quel est ton rôle au sein de l'association ? Comment organises-tu tes activités, avec quelle autonomie ?
La géologie, comme la pédologie, la topographie, la climatologie ou encore l'hydrogéologie, sont souvent sous-évaluées au niveau du terrain par mes confrères et amis écologues. J'ai essayé d'apporter des éclairages sur les milieux naturels pour les études d'impact.

L'interprétation du patrimoine au sens large (c'est-à-dire naturel et bâti) un concept d'origine américaine, nous amène à nous interroger sur l'âme des lieux. Il faut faire connaître aux visiteurs les histoires des lieux. Nous avons, depuis quelques temps, mis en place une démarche et des outils (comme par exemple les topoguides). Récemment, une visite virtuelle (sons et images) disponible sur smartphone avec l'application « Izi travel » est possible pour visiter sans accompagnement le massif de la Gardiole, avec des bergers, des pompiers, des forestiers qui racontent, expliquent, ou encore la Colline de la Mourre, avec une bergère qui évoque sa vie, les lieux, les capitelles…
Par ailleurs, depuis plusieurs années, je participe à la mise en place d'un programme très étoffé de formation.
Dans l'équipe, en termes d'organisation, une grande autonomie est laissée à chacun ; chaque salarié a son poste et mène son projet sans entraves. Les projets portés sont très liés aux personnes, avec un très grand investissement et la responsabilité qui l'accompagne.

Philippe Martin nous dit que notre région est un concentré de toute la géologie française, qu'en penses-tu ?
Nous avons la chance d'avoir dans notre région des paysages très diversifiés, dus à une histoire géologique extrêmement variée, nous avons des affleurements exceptionnels avec des zones qui restent peu « enforestées » qui permettent de voir les roches. Si on trace un cercle de quinze kilomètres entre Bédarieux et Clermont, on a toutes les roches de France (sauf une d'origine marine que l'on trouve en Corse ou dans les Alpes) !

Quels liens fais-tu entre géologie et nature/environnement, entre géologie et communautés humaines (à l'exemple des vignerons que tu as côtoyés) ?
J'ai des souvenirs de vendanges à l'ancienne de mon enfance et quand je suis arrivé aux écolos je suis tombé amoureux des vignerons : le lien entre terroir et vignes, le savoir-faire des vignerons, nous ont intéressés très vite. Ils aiment leurs paysages et pour un géologue c'est inestimable. Ils ont, dans leur façon d'aborder leur travail, la vinification, un côté irrationnel, avec comme une pointe de magie… Et dans ces beaux paysages du Pic St-Loup, on ne peut faire que du bon vin !

L'heure d'un bilan ou la nouvelle vie

Qu'est-ce qui t'a le plus marqué pendant les années passées au sein de l'association ?
La qualité des projets et la rencontre avec des mondes (sport, industrie, agriculture) bien différents du mien. Il est toujours plus difficile et important de convaincre les personnes éloignées de nos conceptions que celles qui partagent nos vues.
Lors de mon grand séjour de 29 ans aux Écolos, et au-delà du monde viticole qui m'a marqué, j'ai eu l'occasion de suivre un projet avec un monastère de moniales. C'est la première fois où je me suis demandé, devant le portail du monastère, mais qu'est-ce que je fais là ?

Un joli visage souriant et un bain de 3 jours en immersion m'ont subjugué et m'ont entraîné dans ce projet avec une complicité étonnante des moniales.
Je garde aussi à l'esprit, ces groupes de stagiaires si dynamiques destinés à être des animateurs et animatrices Nature, avec qui on travaille sur le terrain (mais il me semble qu'ils ont besoin d'encadrants de leur âge et proche de leur mode de vie).

Au moment de ton départ, quel message souhaiterais-tu transmettre ?
Rester au plus près du terrain, et être ouvert à des publics très divers, apprendre aux jeunes l'autonomie et la responsabilité, les apprentissages techniques seront toujours accessibles.

Envisages-tu de partager par la suite tes connaissances et ta passion auprès des adhérents des Écologistes de l'Euzière ?
Je souhaite faire un break et prendre du recul. Me consacrer davantage à ma passion des livres, m'occuper de rugby, poursuivre ma participation à des associations de solidarité, ou encore, marcher et me maintenir en forme avec mon épouse. Voilà un vrai programme de futur retraité ! Bien sûr, je resterai en contact avec l'Association. Et si l'occasion se présente je participerai volontiers aux éditions de livres sur la géologie.

Hugues Ferrand et Line Hermet

Line Hermet, Les plantes, les fleurs, m'ont toujours émerveillée. Aujourd'hui, fidèle membre des Brins de Bota, je peux m'adonner à ce qui est devenu une passion et avec eux continuer à m'émerveiller devant les plantes et leurs secrets. Au passage, un grand merci aux Écolos pour leur contribution à la connaissance et la défense de la nature.

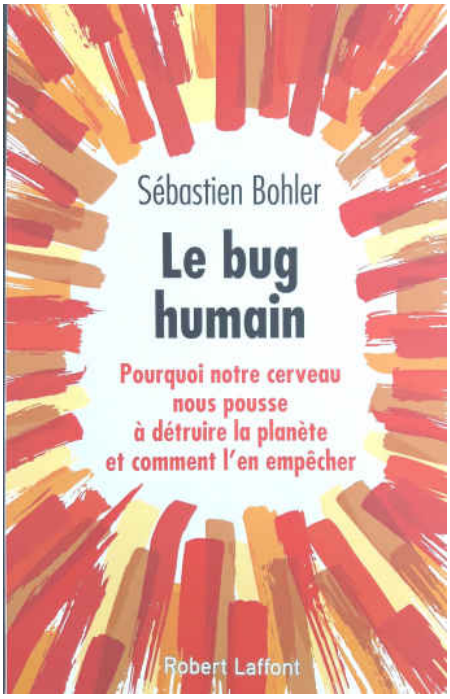
Hugues Ferrand, passionné depuis toujours de nature, j'ai commencé par une première sortie avec les écolos dans les années 1980 ! Les samedis bota comme les mardis soir, s'insèrent désormais dans un agenda bien chargé avec Tela Botanica et surtout l'association que je préside, La Garance Voyageuse !

RÉCITS

&

PARTAGES

1# Le bug humain



Pourquoi donc continuons-nous à détruire la planète ? Sébastien Bohler, dans Le Bug humain, éditions Robert Laffont, 2019, nous explique pourquoi notre cerveau nous pousse à détruire la planète, mais heureusement, il nous donne aussi des clés pour l'en empêcher.

Sébastien Bohler, docteur en neurosciences et rédacteur en chef du magazine Cerveau et psycho, s'est demandé pourquoi les humains continuent à agir comme par le passé alors qu'ils savent parfaitement dans quelle crise écologique ils ont mis la terre. En se penchant sur la question, il en a déterminé le point origine : la partie la plus archaïque de notre cerveau, le striatum. Quand un animal part en chasse par exemple, ses mouvements sont contrôlés par le striatum.

S'il réussit, le striatum libère une molécule : la dopamine qui procure du plaisir. La fois suivante, ces circuits neuronaux qui ont mené au succès seront renforcés. Ce système de l'action/récompense est très efficace.

Le striatum (petite zone du cerveau enfouie à la base du cortex) dirige chaque organisme vertébré depuis plusieurs centaines de millions d'années. Chez l'homme, le striatum continue à tenir les commandes et poursuit les 5 objectifs fondamentaux qui guident les espèces vivantes qui nous ont précédés : manger, se reproduire, acquérir du pouvoir, le faire avec un minimum d'efforts et glaner un maximum d'infos sur son environnement. Mais le cortex de l'être humain s'est extrêmement développé depuis un million d'années et ce cortex peut procurer au striatum presque tout ce qu'il désire. Le striatum ne demande que cela. Il prend tout ce qu'il peut avoir. Le circuit de la récompense est donc le vrai maître du monde.

Ainsi face aux enjeux climatiques, à la chute drastique de la biodiversité et aux ravages de la pollution entre autres, nous sommes comme une personne accro à la nourriture, devant une tablette de chocolat : nous sommes happés par le présent et incapables de penser à notre avenir.

Les êtres humains ont essayé depuis les temps les plus reculés de contrer les impulsions profondes de notre système de récompense : Socrate, Platon, Lucrèce et tous les courants religieux ont tenté de bloquer l'activité du striatum par la morale et la volonté, dressées contre la

tentation. Mais toutes ces méthodes se sont révélées épuisantes ou impuissantes.
C'est là que les neurosciences se révèlent utiles. Elles nous proposent 2 options pour ne plus être le jeu du striatum.
La première est de prendre le striatum à son propre jeu et de détourner son énergie comme on détourne un cours d'eau pour alimenter une turbine. On peut ainsi l'alimenter par le plaisir d'apprendre, de découvrir, de faire du sport et aussi par des valeurs humaines comme l'altruisme et l'amour etc.
La deuxième est de faire appel à la conscience. La force du striatum vient de ce que ses commandements sont inconscients. Dès qu'ils sont mis en lumière, ils s'évanouissent. Par la conscience, nous privilégions le long terme sur le court terme, la qualité sur la quantité etc.

« Pour nous affranchir du déterminisme de notre striatum, l'enjeu de la conscience est fondamental. Il faut amener notre degré de conscience à un niveau comparable à notre intelligence, nous immuniser par le pouvoir de notre cortex contre le « tout, tout de suite ». C'est un enjeu capital pour l'avenir de notre espèce. »
.

Rozenn Torquebiau

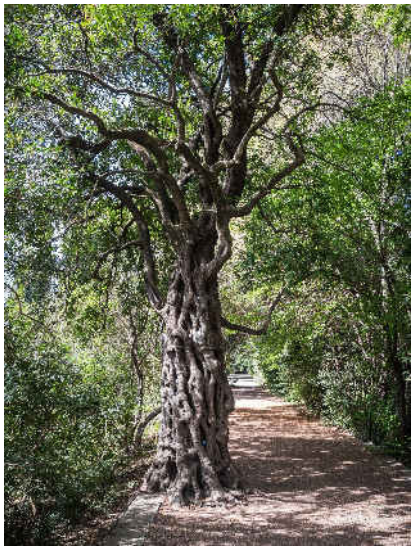
Rozenn Torquebiau, D'abord institutrice puis à présent auteure pour la jeunesse, ma vie a été inspirée par les enfants, les plantes, les peuples premiers... le monde dans son ensemble.

2# Promenade jardinière - Jardin des Plantes de Montpellier

Voici une petite visite virtuelle, à travers l'espace et le temps, l'être et le savoir, des allées de notre vieux jardin. Suivez-moi bien, ne vous perdez pas trop vite. Bien sûr, tout est vrai, puisque dame Minette, monsieur Filaire et moi l'avons inventé...

Photos prises par Denis Nespoulous

Où sommes-nous ? Vous pourriez poser la question à ce chat (*Felis silvestris catus*), en fait une chatte de mes amies qui se pourlèche sur le muret, ou à ce gendarme (*Pyrrhocoris apterus*), punaise rouge au masque tribal, ou même si vous avez du courage à ce héron cendré (*Ardea cinerea*) qui vous toise tout en haut du grand cèdre (*Cedrus Atlantica*), ils vous répondraient tous la même chose : « vous êtes dans l'univers, et vous êtes chez moi ». Oui, l'univers, un lieu fait de beaucoup d'espace et de beaucoup de temps. Oui, c'est bien cela, vous répondrais-je moi aussi, car je ne suis pas plus bête qu'un gendarme, même si je vole plus bas qu'un héron. Je ne suis qu'un petit homme (*Homo sapiens*), même si je ne sais pas grand-chose, mais je sais au moins cela. Ah oui, j'oubliais, je suis aussi un petit jardinier, alors vous êtes aussi un petit peu chez moi. Ce jardin bien sûr ne m'appartient pas, mais nous nous connaissons, lui et moi, et il m'appartient de vous le donner, à voir, et peut-être un peu à aimer. Vous venez ?



Oui, ici vous trouverez beaucoup d'espace, même si mon jardin n'est pas bien grand, mais si vous leviez les yeux, vous comprendriez. Et si, vraiment, vous les ouvriez… Mon jardin est fait aussi de beaucoup de temps, et de cela je suis sûr vous en conviendrez. Regardez par exemple ce vieil arbre, un filaire (*Phillyrea latifolia*), avec son tronc crevassé qui accueillait naguère les mots doux des amoureux, aujourd'hui les vœux des enfants, petits et grands. Si vous lui demandez « quel âge as-tu ? », il vous répondra « j'ai plus de 400 ans », car pour lui les poussières ne comptent pas. Alors nous nous sentirons tout petits, même si lui-même n'est pas bien grand, bien moins que les cyprès de l'allée en face de nous, des petits jeunes de 60 ans.

À cet emplacement était l'ancien jardin médical, créé par Pierre Richer de Belleval, du temps d'un certain roi Henri IV. Oui, car ce lieu séculaire vit le jour pour offrir aux futurs docteurs de la plus vieille encore faculté de médecine de Montpellier un lieu d'étude, où pour eux étaient présentées et estampillées les plantes qui en fait sont les vrais médecins, et qu'ils devaient apprendre à connaître, pour devenir de bons petits savants. Depuis quatre siècles, la science a beaucoup évolué, mais les plantes sont toujours les mêmes, et comme le vieux filaire, ou ce vieil arbre de Judée (*Cercis siliquastrum*), vraiment les mêmes. Quant à moi, qui viens de naître, je travaille, depuis quelques instants, sur la « Montagne » de monsieur Richer, qui avait beaucoup d'humour ! Car la montagne (*monticulus*) en question ne fait que quelques mètres, de large et encore moins de haut, mais quel monument, historique, et scientifique… Car son créateur, qui créa, puis recréa après le siège qui le mit à sac, en quelques années ce jardin extraordinaire était lui-même un savant peu ordinaire. En précurseur de l'écologie, il présenta sur les deux flancs de sa montagne les plantes de soleil et les plantes d'ombre. Nous aussi, aujourd'hui, après avoir tout coupé en morceaux, nous pensons un peu, de nouveau, que l'environnement est une affaire de milieux. Vous trouverez ici une représentation des plantes méditerranéennes, à qui la chaleur ne fait pas froid aux yeux. N'hésitez pas à venir nous voir, monsieur Filaire, dame Minette et moi, ne manquerons pas de vous les présenter.

Au XVIIe siècle, le jardin médical fut déplacé dans l'école de botanique, où les petites plantes serrées en rang d'oignons (toutes, même les oignons) épousent docilement, avec beaucoup d'indulgence, les valses-hésitations du savoir des hommes. Nommer, c'est posséder, croient-ils naïvement, alors partout fleurissent les noms avides de saisir le vivant. Bienvenue dans le « jardin d'épithètes », cher à Paul Valéry, qui reste d'une beauté sans nom, les poètes, qui ne s'y trompent pas, y auront toujours le dernier mot. Revenons dans les carrés du savoir presque trop bien tracé. La vieille Orangerie, en fait beaucoup plus récente, elle ne date « que » de la Révolution, vient d'être restaurée. Notre jardin a connu beaucoup de vicissitudes, les fameux outrages du temps, et l'incurie des hommes, sans parler de leurs canons, mais ne vous en offusquez pas, vous qui passez, le vieux jardin rigole dans sa barbe verte, maintes fois agenouillé, il a chaque fois relevé sa superbe, dès que les petits hommes le lui ont gentiment, et superbement demandé. Écoutez… Le temps ici est ce fleuve calme, que ne perturbent guère, nos clapotis.

J'espère que je ne vous embête pas, avec mes considérations temporelles, car tout ceci nous ne le voyons pas, seulement au travers de ce musée imaginaire, que nous appelons la mémoire des hommes. Car vous êtes venus visiter l'univers, et l'espace vous attend. Continuons notre promenade. Avec le sud du jardin, ponctué d'essences exotiques, se poursuit notre balade historique, dans ce que nous appelons le « premier jardin ». Près de l'ancienne noria, où des générations d'ânes à quatre pattes (*Equus asinus*) puisèrent l'or vrai qui préside au destin de toute vie, des arcades rappellent les premiers bâtiments où Richer enseignait la « science aimable », en expliquant les « simples », cela ne devait pas être bien compliqué. Devant vous, aux abords de l'école de botanique, ne manquons pas de saluer le vénérable arbre aux quarante écus (*Ginkgo biloba*), peut-être le plus vieil arbre de la terre car sa lignée vit naître les dinosaures, mais ne le traitez pas de vieux fossile, car avec raison il se vexerait, lui qui sut évoluer sans périr à travers la nuit des temps.

Au XIXe siècle, par l'achat de deux nouvelles parcelles, le Jardin vit sa superficie doubler. Bienvenue dans le « second jardin », même s'il n'y en a toujours qu'un seul ! À la place de l'école forestière mise en place par De Candolle se dressent aujourd'hui de grands arbres, car la nature croît, et impose ses vues vers le ciel à nos plates-bandes savantes, mais terre-à-terre. Ici, seule la lumière commande. Au fil des allées, vous croiserez de grands seigneurs, aux allures un peu étranges, comme ce chêne déguisé en châtaignier (*Quercus castaneifolia*), des cyprès si rares, d'autres arbres beaucoup moins, comme ce majestueux micocoulier (*Celtis australis*), mais toujours remarquables, si vous les regardez bien, comme ils vous regardent, lentement, comme on s'élève. Nous voici sur la parcelle acquise par Charles Martins, dont la serre éponyme au fond du jardin abrite des plantes ô combien succulentes ! Après la bambouseraie et sa forêt de mikados géants, se dévoile le jardin anglais, espace ouvert au plaisir de flâner, avec son grand bassin où les lotus du Nil (*Nelumbo nucifera*) côtoient les nénuphars et le bonheur, parfois un peu sonore, du petit peuple des eaux ! Après les banquettes aromatiques, les rocailles, et mille recoins cachés pour être trouvés où fleurs, et couleurs, rivalisent de leurs avalanches, se dressent l'Institut de botanique et le vieil Herbier, comme pour rappeler que la science est aussi une affaire sérieuse. Encore une halte, près de l'oranger des Osages (*Maclura pomifera*), en fait une sorte de mûrier. Attention à la chute de ses fruits, si lourds que nous pourrions tomber dans les pommes (*Malus pumila*) ! Voilà, notre promenade touche à sa fin, moi le devoir m'appelle, je dois me faire la belle, quitte à me prendre un râteau. Je vous laisse ici, au milieu de l'uni-vert. Bien sûr, n'hésitez pas à continuer sans moi, car vous êtes chez vous !

Denis Nespoulous

Denis Nespoulous, s'il fallait me définir, quelle drôle d'idée ! (certains me disent poète, d'autres chat sauvage), je vous dirais que je suis aujourd'hui jardinier, au Jardin des Plantes de Montpellier. Venez me rejoindre, et je vous montrerai, tous ses secrets. À bientôt dans l'uni'vert !

3# À l'approche de la nuit

Chaque année, dès la deuxième quinzaine de mai et jusqu'en juillet, j'organise en soirée des petites sorties pédestres non loin de Montpellier. L'objectif est de choisir un site loin des lumières et des bruits de la ville et des villages, afin de voir et d'écouter le crépuscule, puis la nuit qui s'installe progressivement. C'est aussi l'occasion, si le ciel est bien dégagé, de procéder à une lecture de la voûte céleste. Parmi les nombreux endroits déjà vécus, il en est un que je privilégie particulièrement.

Sur le territoire de Cournonterral et en partant de la maison de retraite, une large piste mène à la bergerie dite "communale". Des boisements artificiels y côtoient une dense garrigue. En s'avançant sur le chemin qui rejoint St-Paul-et-Valmalle et sans toutefois aller aussi loin, nous nous installons dans une zone mixte de bois sombres et de basse végétation. Cet espace ouvert donne sur les courbes du val du Coulazou.

Instants crépusculaires

À gauche : Rossignol philomèle (d'après le site Oiseaux.net)
À droite : Martinet noir (d'après le site Oiseaux.net)

Nous y sommes juste avant le crépuscule, moment privilégié qui commence alors que le soleil descend à 6° au-dessous de l'horizon. Lorsque sa course atteint 12°, nous ne distinguons plus les contours des objets proches et à 18°, c'est l'obscurité totale. Pendant cette période, notre attention visuelle et auditive est à son paroxysme. La plupart des oiseaux diurnes regagnent leur nichoir. Certains se manifestent à ce moment-là par divers sons, tel le rouge-gorge (*Erithacus rubecula*), mais aussi le rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*) qui, perché sur un point élevé, va émettre quelques dernières notes avant de retrouver son dortoir. C'est aussi le moment où les martinets noirs (*Apus apus*) se lancent dans des vols frénétiques et bruyants avant de prendre de l'altitude pour aller dormir dans les hautes couches atmosphériques, sauf durant la période de nidification. Le rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) affirme la puissance de sa voix qu'il est possible, en zone calme, d'entendre jusqu'à huit cent mètres de distance. Si son chant territorial de jour a pour but de repousser les intrus, son chant nocturne a comme objectif d'attirer une femelle. L'oiseau semble infatigable et n'a aucun concurrent dans son registre. Il peut émettre une soixantaine de strophes différentes, répétées de manière ordonnée.

Un oiseau méconnu

Engoulevent d'Europe (d'après le site Oiseaux.net)

Parallèlement, dès la fin du jour et en zone de végétation rase, on perçoit comme un léger vrombissement qui, en s'amplifiant, nous questionne. C'est le début des manifestations crépusculaires et nocturnes de l'engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Après sa phase de chant, il s'envole silencieux en trajectoires ondulantes, son bec grand ouvert afin de capturer les insectes nocturnes. Cet oiseau est par contre difficile à voir au sol où il reste en place toute la journée. En effet, il est doté d'un plumage qui le camoufle totalement. Le nom d'engoulevent lui a été donné du fait de la large ouverture de son bec. L'origine serait le mot "engouler" provenant d'un ancien dialecte signifiant avaler. On croyait alors qu'il volait bec ouvert pour avaler le vent.

Patience récompensée

Bien entendu, dans ce secteur où nous nous positionnons, nous captons aussi les chants et les cris des rapaces noctunes. Le hibou petit-duc (*Otus scops*) peut être entendu à grande distance, la nuit mais aussi parfois bizarrement le jour. C'est un chasseur à l'affût qui consomme de gros insectes (orthoptères, lépidoptères). Parfois, une chouette hulotte (*Strix aluco*) passe non loin de nous ainsi qu'une chevêche d'Athéna (*Athene noctua*).

Ce type de sortie nocturne exige de la patience mais aussi un comportement discret. Ce sont des moments magiques car, outre les oiseaux, on y voit par accoutumance rétinienne des formes bouger, on y entend des mammifères ainsi que de multiples insectes proches.

Et alors je me dis que ces crépuscules et ces nuits sont des moments particulièrement riches et instructifs, à renouveler sans modération.

Infos spéciales

Pour participer à ces soirées organisées par Daniel, consultez le site de son association www.pourladecouverte.fr

Et aussi, le prochain Samedi Buissonnier des écolos, le samedi 29 juin 2019 à partir de 19h30 à Saint-Martin-de-Londres : “De la lumière à la nuit” avec des naturalistes, un astronome et un spécialiste de l’éclairage public.

Daniel Arazo

Daniel Arazo, La connaissance et le respect du milieu naturel ont toujours été un moteur essentiel pour moi. J’essaie de les transmettre dans les activités associatives que je mène et dans les “balades” que je propose chaque semaine dans la “Gazette de Montpellier”.

4# Balade nocturne

Voici l'heure incertaine
Où le soleil s'incline
Et drape de soie brune
Le prélude nocturne

Caché au creux de l'yeuse
Le petit duc s'éveille
Une note flûtée
Salue la nuit d'été

Là-haut dans la ramure
S'envole une Noctule
Longues ailes glissant
En un sourd bruissement

Voici l'heure indigo
En mélodie d'écho
Invisible murmure
Du mystère nocturne

Une note flûtée
Berce la nuit d'été
Rêve d'éternité
Dans l'opale clarté

Line Hermet

Line Hermet, Les plantes, les fleurs, m'ont toujours émerveillée. Aujourd'hui, fidèle membre des Brins de Bota, je peux m'adonner à ce qui est devenu une passion et avec eux continuer à m'émerveiller devant les plantes et leurs secrets. Au passage, un grand merci aux Écolos pour leur contribution à la connaissance et la défense de la nature.

USAGES

&

SAVOIR-FAIRE

1# Les herbes de la Saint-Jean

Le soleil que sa halte
Surnaturelle exalte
Aussitôt redescend
Incandescent
Mallarmé

Nous approchons de ce fameux jour de célébration populaire, traditionnellement accompagné de grands feux de joie, et dont les origines païennes semblent fort anciennes. C'est le moment d'emmagasiner les forces du soleil avant que les nuits ne rallongent. Lors du solstice d'été, s'opèrent des correspondances naturelles et rituelles entre l'homme et son environnement, dotant par là même les plantes de vertus toutes particulières.

Aux origines de la Saint-Jean

Dans nos pays, les débuts de la chrétienté sont marqués par une remise en question du paganisme existant : aux pratiques multimillénaires mêlant magie, superstition et invocations aux divinités, s'oppose le culte d'un seul dieu.

Dès le 4e siècle, alors que la puissance de l'église et de son dogme s'affirme, les personnes se livrant à des pratiques idolâtres sont poursuivies et condamnées ; allumer des torches, vénérer des arbres, des fontaines ou des pierres relève du sacrilège. Au 7e siècle, le conseiller du bon Roi Dagobert préconise même la destruction des fontaines et l'abattage des arbres sacrés, pour en finir avec des rituels d'un autre âge.

L'église n'aura de cesse de poursuivre son œuvre d'éradication, et ce plus ou moins jusqu'au 17e siècle. Cependant, force est de constater la survivance du paganisme, et au-delà même, l'appropriation par la chrétienté de nombreux de ses rituels, comme c'est le cas pour les fêtes de la Saint-Jean.

À quel moment la célébration du solstice d'été fut-elle reliée à Saint-Jean ? Il est difficile de le préciser. Quoi qu'il en soit, à la date du 24 juin correspond la naissance, considérée comme sacrée par les chrétiens, de Jean le Baptiste. Grand prêcheur de son temps, Jean pressentit la naissance de Jésus et, le moment venu, procéda au bain rituel dans l'eau du Jourdain, afin de le préparer à sa mission (baptême relaté dans les trois évangiles). Les concordances symboliques corroborent la lecture biblique puisque le solstice d'été augure le signe zodiacal du cancer, caractérisé par l'élément eau, et le solstice d'hiver, six mois après, annonce Noël et la venue du Christ, dans le signe de feu du sagittaire.

Un rituel par le feu

Les fêtes de la Saint-Jean s'inscrivent dans le prolongement de rites celtes, slaves et germaniques, qui visaient déjà à préserver les semences issues des moissons, et par extension symbolique, à favoriser toute forme de fertilité et d'abondance. Leur pratique, contrariée par l'église, a été de quelques jours décalée de la date du solstice (19 ou 21 juin).

Au centre de ces rituels : le feu, symboliquement relié à l'astre solaire. Purificateur, il a le pouvoir d'amener protection à la vie des hommes et à ses biens, aux maisons, aux animaux, tout en éloignant les influences néfastes. Musique et danse accompagnent les nombreux vœux formulés autour du brasier et invitent les jeunes gens à la prouesse. Ainsi, sauter le plus haut possible au-dessus des flammes renforce les chances d'une bonne récolte ou d'un mariage heureux.

Suivant les régions et les époques les pratiques varient, incluant le plus souvent des processions au flambeau, pèlerinages vers les sources, jeux pour les jeunes gens, tels des rites de passage… Le feu embrase des formes variées : bonhomme de paille, roue, tonneau ou brandon (tronc de conifère fendu et érigé), comme dans les Pyrénées, où cette tradition toujours vivante est aujourd'hui protégée d'un statut de "patrimoine culturel immatériel de l'humanité".

Des plantes aux multiples vertus

Porteuses de nombreux symboles, investies du feu de la terre et de l'énergie solaire condensés, les herbes prennent toute leur place dans ces rituels.

Leurs pouvoirs magiques et guérisseurs sont encore plus grands lorsque la floraison coïncide avec la période solsticiale et qu'elles bénéficient de la présence de rosée déposée à leur surface. Ainsi il est dit, le jour de la Saint-Jean à l'aurore, "d'avoir les pieds nus et avancer dans la rosée, en marchant à reculons pour que la main ne cueille pas plus que la poignée nécessaire".

Certes, une fois récoltées, ces herbes solaires peuvent être conservées pour des usages médicinaux futurs. Elles sont avant tout destinées à favoriser la chance, susciter l'amour, éloigner les dangers et les mauvais présages. Ainsi les jeunes filles arborent des couronnes tressées de fleurs ; des bouquets bénits sont suspendus au-dessus des portes, donnés en offrande aux sources miraculeuses ou jetés dans le brasier avec force incantations. Ces plantes sacrées peuvent également remplir de petits sachets de lin, portés comme talismans, placés sous l'oreiller ou entrer dans la composition de philtres d'amour.

"Les 7 herbes de la Saint-Jean"

La première des fameuses herbes de la Saint-Jean est le millepertuis, cité à travers toute l'Europe ; la deuxième est l'armoise puis suivent la sauge, l'achillée millefeuille, la verveine officinale, la joubarbe des toits et le lierre terrestre.

De nombreuses autres plantes portent toutefois le nom populaire "d'herbe de la Saint-Jean", comme l'armoise, la camomille, la menthe, la petite centaurée, la mélisse, le romarin, la bétoine, le plantain, la rue, l'absinthe, la fougère polypode du chêne, etc. il y en aurait une vingtaine, voire une centaine selon certains auteurs…

Doute quant à leur nombre, ce qui est compréhensible, au vu de la longue période d'histoire traversée et de la variété des territoires concernés. Doute également au sujet de leur identité, l'usage de noms vernaculaires, antérieur à la généralisation de la nomenclature en latin au 18e, ayant donné lieu à des confusions multiples.

Le millepertuis, plante du soleil

Hypericum perforatum, Hypéricacés

Choisissons ici de décrire une herbe emblématique de la Saint-Jean, au caractère solaire rayonnant, tant sur le plan de sa forme que de sa composition. Le millepertuis présente en effet des inflorescences d'un jaune or, dont les fleurs ont des pétales qui semblent tourner comme les rayons d'une roue, et des poches glandulaires contenant une essence rouge feu.

Le nom de “chasse-diable” fait référence à des usages magiques ancestraux, perpétués pendant l’Antiquité et tout le Moyen âge. Son pouvoir “d’éloigner les esprits malins” trouve en quelque sorte son prolongement aujourd’hui dans le traitement de la dépression, puisque le Moyen âge considérait ce type d’affection comme relevant de phénomène de possession.
Par une action stimulante sur certains neuromédiateurs cérébraux, le millepertuis “ramène du soleil” dans nos vies, lorsque insomnie, angoisse et dépression se sont installées. Notamment nous savons que le manque de luminosité affaiblit les productions de mélatonine et de sérotonine, et engendre ainsi une baisse de moral ; il se trouve que la prise de cette plante permet d’améliorer ce que les médecins nomment “déprime hivernale” ou “dépression saisonnière”.
Le millepertuis porte également les noms communs “d’herbe aux piqûres”, “herbe aux brûlures”, “herbe du charpentier” etc. Son usage traditionnel le plus ancien découle en effet de ses propriétés cicatrisantes, particulièrement mises en avant au 13e siècle, par les médecins de l’école de médecine de Montpellier.

Huile rouge de millepertuis

Par voie orale, sous forme de poudre, extrait sec ou hydroalcoolique, ou bien en applications locales de son huile rouge solarisée, la sommité fleurie de millepertuis constitue un remède précieux de la phytothérapie, comme de l’homéopathie. Attention cependant aux réactions de photosensibilisation cutanée pouvant survenir après une exposition solaire, et aux nombreuses interactions médicamenteuses susceptibles de restreindre son usage ; à ce sujet, prendre l’avis d’un spécialiste.

Annie Fournier

En complément, vous pouvez lire l’article paru dans la revue La Garance Voyageuse, n°78 Eté 2007 intitulée “Le pouvoir protecteur des plantes de la Saint-Jean”, par Hubert Schneckenburger.

Annie Fournier, Dr en pharmacie, formatrice et rédactrice dans le domaine des plantes médicinales et de la santé naturelle, adhérente de l'association depuis 2000.

NATURLUTUTU

1# Bassin de la Buèges

À environ 50 km de Montpellier, les bassins de la Buèges.

Mon petit coin de paradis, pour un 21 juin, permettra de survivre à la canicule estivale qui s'annonce. Comme tout Éden qui se respecte, il y a de l'eau. En été, elle se cantonne dans des vasques et des trous d'eau, la Buèges s'étant évaporée d'une partie de son lit. Cet affluent de l'Hérault est renommé pour ses eaux aigue-marine qui coulent sur une dizaine de kilomètres au fond de la vallée, entourée de falaises. Ici, le serpent serait plutôt une couleuvre de Montpellier, la pomme proviendrait des vergers des villages et Adam et Ève seraient majoritairement des randonneurs.
Point de créationnisme mais une longue évolution dont les observations attestent plus de 38 espèces animales et 128 espèces végétales, favorisées par la mosaïque des milieux. En bas, ripisylve, prairies sèches, landes et fructicées se partagent l'étroite vallée aux papillons.

Photo prise par Sophie Dubois

Plus haut, l'œil se heurte aux falaises ou éboulis. Voici pour le tableau général.
Pour accéder à la fraîcheur, il faut entrer dans l'épaisse ripisylve qui abrite vasques et cascades. Au milieu d'un chaos végétal et aquatique, il ne vous restera plus qu'à fouler la mousse ou les cailloux, à enjamber racines et troncs d'arbres gluants et glissants. Plongeoirs ou jacuzzis naturels contentent les petits et grands explorateurs, c'est selon son humeur. Plus en amont, en direction de Saint-Jean-de-Buèges, des trous moins profonds servent de nurserie à têtards.

Accès

À Saint-André-de-Buèges continuez sur la D1E qui descend vers la Buèges. Juste après le lieu dit Vareilles se garer avant le pont. Le traverser et remonter la rivière par la rive gauche en direction de Saint-Jean-de-Buèges. Compter 20 à 25 min de marche pour accéder aux fameux bassins. Ils se situent après une bifurcation à droite et une chaine avec un pneu.

Photo prise par Sophie Dubois

Hélène Dubaele

Hélène Dubaele, je côtoie les EE depuis de nombreuses années dans un cadre professionnel. En 2018 j'ai passé le cap en rejoignant le CA.
J'espère que mon agenda me permettra de contribuer à ses nombreuses activités et devenir un membre actif !

2# Chérissons les hérissons !

Ce mercredi 13 mars 2019 à 16h45 l'association "Goupil connexion" de Laroque, hôpital de la faune sauvage, organisait au jardin de Fontanès (34) un relâché de hérissons. J'y étais.

Un évènement assez rare car il nécessite un milieu approprié. Le jardin maraîcher de Fontanès est déjà un refuge de la L.P.O (Ligue de Protection des Oiseaux), il est aussi labellisé "Nature et progrès" pour son maraîchage bio.

Pourquoi un relâché ici plutôt qu'ailleurs ? Remettre un hérisson guéri dans un milieu pollué revient en fait à le condamner à mort. En effet, c'est le grand ami du jardinier. Il se nourrit de limaces, d'escargots, de coléoptères, de vers de terre, etc. Si ces derniers meurent à cause des pesticides et autres herbicides, le hérisson qui s'en nourrit en meurt aussi, par voie de conséquence triviale. Sur les dizaines et dizaines de hérissons soignés à l'hôpital de la faune sauvage, essentiellement des accidentés de la route évidemment, deux y sont morts cependant. Après autopsie par la vétérinaire, il s'est révélé qu'ils avaient tous les deux un cancer dû auxdits pesticides.

Un de mes amis, âgé aujourd'hui de 80 ans, ancien ingénieur d'un grand laboratoire m'a récemment fait le témoignage écrit qui suit :
"Mon Cher Ami Très écolo. Il te faut savoir que dans un passé déjà lointain, j'occupais un poste d'ingénieur agronome (dixit mon président du Directoire) sans en avoir les rétributions mais les attributions, dans une filiale de R.U parmi les 3 premiers laboratoires mondiaux et qu'hélas j'ai participé involontairement par mes expérimentations à la destruction en règle des espèces animales et végétales. Mea-Culpa! Ceci pour dire que les effets nocifs sur la nature, j'en ai une certaine connaissance. J'ai testé et mis en application des produits dont les pyréthrinoïdes spécialité Maison, desquels à l'époque le plus efficace jamais testé s'appelait le Décisif[1] qui, à la dose de 2,5 gr/hectare de produit actif, détruit tous les insectes à sang froid, la rémanence sous couvert, étables, etc. a une durée d'action évaluée à 8 mois, moins sous influence solaire. Imaginons les effets cumulatifs ou résiduels! Ce qui permet de dire aujourd'hui que dans moins de 50 ans il n'y aura plus une abeille sur terre. ET ALORS ?… Qui dit abeille dit pollinisation, dit multiplication et poussée des végétaux et plantes nourricières pour les hommes et animaux. Plus de plantes, plus de nourriture. Déjà ce phénomène d'absence d'abeilles touche l'Asie, ne voit-on pas déjà des femmes avec des plumeaux polliniser leurs légumineuses (…).

La chaîne alimentaire va être détruite. Je parle du Décisif qui est en vente surveillée et que je connais; Mais il est depuis bien d'autres produits commercialisés qui, cumulés, apportent tout autant de danger et de risque. Plus de pucerons, plus de coccinelles PLUS Rien ni Personne... IL FAUT LE DIRE !

Nota. Pyréthrinoïdes (pyrèthre de synthèse). Deltaméthrine (double transposition d'un pyrèthre naturel issu des fleurs du chrysanthème). Voilà mon cher ami ce qu'il faut expliquer aux défenseurs de la nature....et à nos petits-enfants. Amitiés".
Alors, raison de plus et en attendant mieux, chérissons donc nos hérissons, tant qu'il en reste !

Sortie des hérissons de leur couverture de transport.

Relâcher des p'tites bêtes près d'un abri et d'un point d'eau prévus à cet effet.

Gilles Lorillon

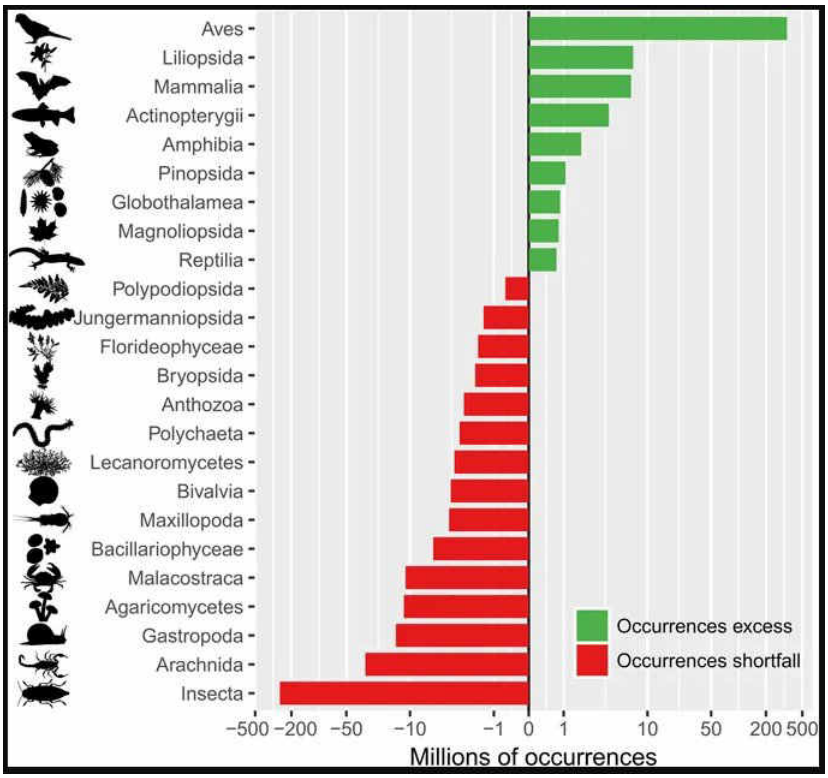
Gilles Lorillon, Sauteyrargues, ingénieur informaticien retraité, membre bienfaiteur des "Écologistes de l'Euzière", car je les aime bien donc je les soutiens.

[1] Le nom a été changé car ce produit existe toujours, en version dite "micro" !

3# Araignée, ne te cache plus !

Mission Spider est une association loi 1901 qui a pour objectif d'**identifier et de promouvoir la diversité des araignées du monde** par le biais d'**expertises naturalistes, de conférences et d'animations tout public**, en France comme à l'étranger. Elle est animée, en régions Sud, par Lilou Leonetti et Marine Trillat qui sont notamment intervenues lors de deux mercredis du groupe Faune et d'une sortie sur le Domaine de Restinclières.

L'équipe au Centre WWF, Réserve Naturelle de Mai Po, Hong Kong. Source : © Mission Spider



Les excès et déficits d'occurrences dans les publications scientifiques. Source : Taxonomic bias in biodiversity data and societal preferences by Julien Troudet, Philippe Grandcolas, Amandine Blin, Régine Vignes-Lebbe & Frédéric Legendre

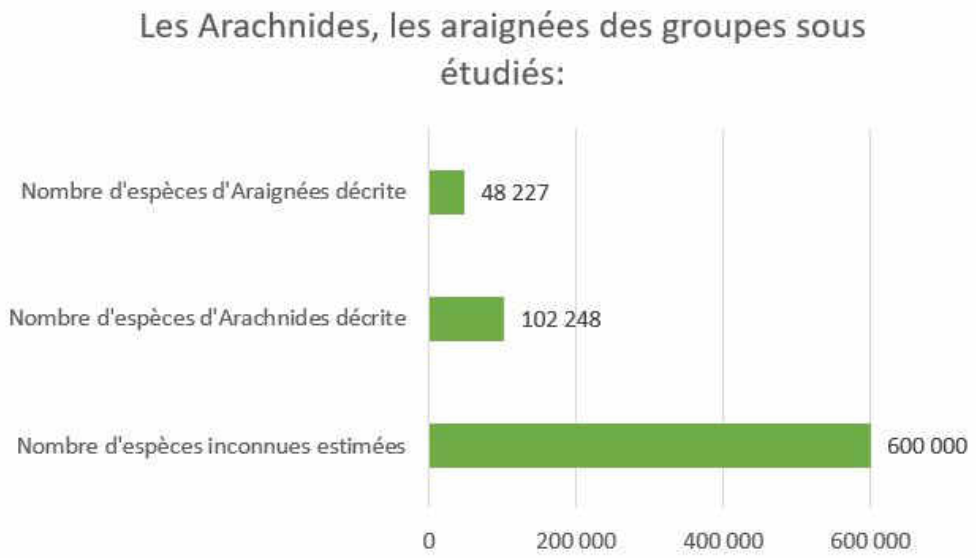
Nous savons que notre engouement pour les araignées est loin d'être partagé par tous et qu'elles peuvent engendrer de **vives réactions**… « Effrayantes » ou encore « Dégoûtantes », beaucoup d'idées reçues leur sont attribuées mais, que sait-on de ces petits monstres tant détestés ? Venez découvrir avec nous les « aliens » de nos contrées héraultaises !

Les araignées font partie des Arachnides, un groupe **sous-étudié** en comparaison avec de nombreux autres groupes.

Nous sommes loin du compte !

Le monde entier regorge de nombreuses découvertes à faire. Chaque année, nous découvrons environ 18 000 nouvelles espèces, dont 75% sont des invertébrés.

Les derniers rapports scientifiques estiment que nous n'aurions décrit qu'1/6e des arachnides de notre belle planète !

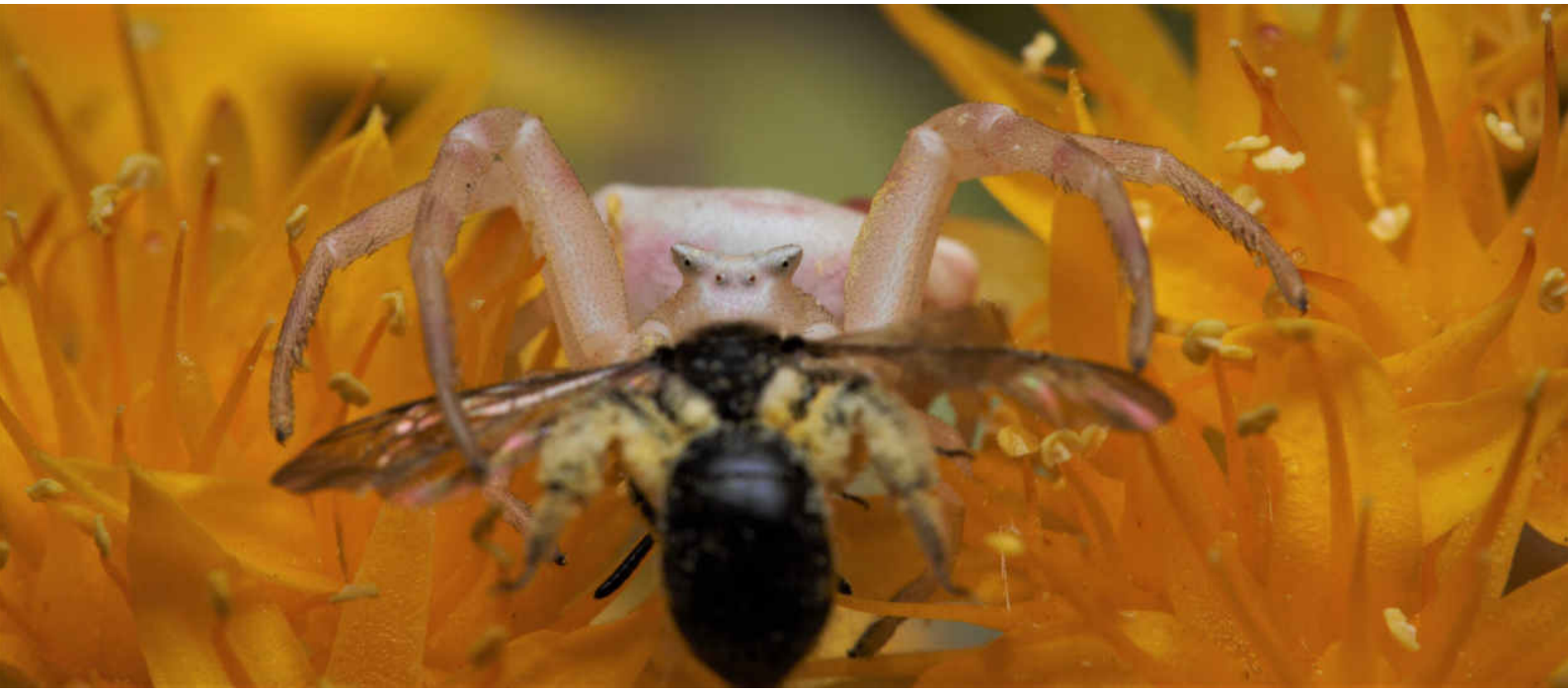


Arachnides, Araignées: des groupes sous étudiés.
Source : M.Trillat (Chapman 2009 ; World Spider Catalog, 2019)

Nous ne sommes pas en reste sur le territoire français ! Nous découvrons environ **2 espèces par jour** (ONB, 2018) ! Et nous en découvrons bien encore plus sur leurs comportements et leurs **« super-pouvoirs »** !

Ultra-caméléon

Thomisus onustus, l'araignée-crabe enflée, est capable de changer de couleur, bien au-delà de ce que vous pensez !



Thomisus onustus avec proie. Source : © Lilou Leonetti

Peut-être avez-vous déjà croisé cette jolie Thomise sur des fleurs généralement de la même couleur, un papillon, une abeille à la bouche… Cette araignée choisit des fleurs dont elle peut imiter la couleur : blanc, rose, jaune, bleu, mais ce n'est pas pour chasser ! Cette couleur-ci est en réalité un camouflage contre les prédateurs. Sa « vraie » couleur, nous ne la voyons pas, puisqu'elle se situe dans le domaine des ultraviolets ! Cette couleur-là est destinée à ses proies : les pollinisateurs voient en ultraviolets pour apercevoir les signaux des plantes. Les fleurs sont parcourues de « flèches » guidant l'insecte jusqu'au pollen… ou, dans notre cas, jusqu'à l'araignée, de même couleur que le pollen ! Tel est dévoré, celui qui pensait manger !

Tout d'un don Juan

Pisaura mirabilis. Source : © Lilou Leonetti

Pisaura mirabilis, la Pisaure admirable n'est pas facile à séduire, les mâles l'ont compris !
Pour séduire la femelle, ou du moins ne pas se faire croquer sans avoir le temps de tenter sa chance, le mâle doit être romantique, en apparence ! Il offre à sa belle un petit cadeau qu'elle pourra déguster pendant que lui fera son affaire. Pratique ! Seulement, on ne va pas se mentir… Chasser : c'est fatigant ! Alors, au lieu de perdre de l'énergie à attraper une proie, les mâles font preuve d'imagination : un paquet vide emballé d'une multitude de soie que la femelle perdra son temps à déballer… pour rien ! Les femelles ne se laissent pas avoir aussi facilement pour autant ! Pour savoir si un mâle essaye de les tromper, elles soupèsent le cadeau : si elles le jugent trop léger, elles se jettent sur le mâle peu scrupuleux et le dévore ! Bien évidemment, les mâles non plus n'en restent pas là. Si les femelles jugent le cadeau au poids, il n'a qu'à être plus lourd ! Certains mâles emballent donc des cailloux, du bois, de l'écorce, mais aussi… des fleurs ! Que de romantisme !

Sacrifice maternel

Les araignées sont de très bonnes mères. La notion de « sacrifice maternel » est prise au pied de la lettre par *Eresus kollari*, l'araignée coccinelle. Originale pour une araignée, mais chez les érèses, c'est la femelle qui ne se reproduit qu'une fois ! Sa progéniture, c'est le but de sa vie ! Elle grandit très lentement et mettra 4 ans en moyenne à devenir adulte. À partir de sa mue imaginale, la femelle se retrouve dans une course contre la montre pour se reproduire ! Elle est « biologiquement programmée » pour devenir une bouillie à bébé : une fois reproduite,

Eresus guerini avec ses juvéniles. Source : © Lilou Leonetti

elle s'enferme avec son cocon, nourrissant au bouche-à-bouche les premiers juvéniles et se laissant dévorer par les suivants ! Son « sacrifice » permet à ses enfants, de quitter le cocon, forts et prêts à affronter le monde !

Mygales de France

Les mygales ne se trouvent pas qu'ailleurs ! En France aussi nous en avons ! On compte plus de 19 espèces en France métropolitaine. Mygale ne rime pas forcément avec géante : nos mygales ne dépassent pas 3 cm ! De plus, elles sont particulièrement discrètes puisque ce sont des espèces terricoles, les femelles passant toute leur vie bien cachées dans leur terrier.

Dans l'Hérault, 2 espèces sont généralement trouvées, chacune a un terrier particulier, puisque l'un est en forme de chaussette et l'autre a une porte !

La Mygale à chaussette, *Atypus affinis*, aime les sols meubles de forêt et de jardin, elle y construit un long tunnel d'une vingtaine de centimètres. Ce tunnel, tapissé de nombreuses couches de soie, la protège des autres bestioles grouillant dans la terre. Au-dessus du sol, il dépasse une « chaussette » recouverte de terre, de débris de feuilles, bien dissimulée ! Si une proie passe dessus par mégarde, la mygale l'attrape au travers de la toile grâce à ses longs crochets !

La Mygale maçonne, *Nemesia caementaria*, aime au contraire les sols argileux et secs, où elle construit un tunnel semblable à sa cousine. Mais chez elle, rien ne dépasse du sol ! Une petite trappe ronde ferme l'ouverture du tunnel, qui est quasiment invisible sur le sol. La mygale se tient prête, attendant qu'un insecte passe devant sa porte, pour bondir hors de son trou et l'attraper à une vitesse fulgurante !!

De gauche à droite : Nemesia caementaria & Atypus affinis. Source : © Lilou Leonetti

La réincarnation de R. Noureev et F. Astaire

Ces deux grands noms de la danse, de la chorégraphie et de la chanson se sont réincarnés dans une petite araignée de 4 mm : *Saitis barbipes* !

Notre araignée paon française n'a rien à envier à ses cousines australiennes ! Grâce à sa troisième paire de pattes, plus grandes et plus colorées que les autres, le mâle réalise de

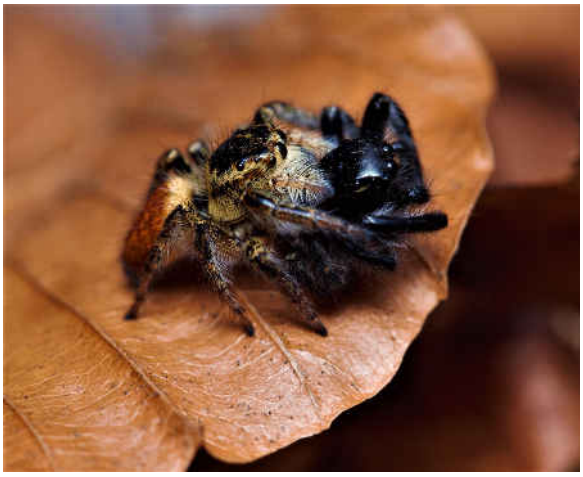
somptueuses chorégraphies hypnotisant les femelles, mais ce n'est pas tout, il « joue aussi des claquettes et chante » ! Contrairement à la plupart des araignées, les Salticidae (araignées sauteuses) sont capables de capter des sons entre 80 et 130 Hz, elles utilisent donc toutes sortes de vibrations et stridulations lors de leurs parades nuptiales, certaines peuvent être entendues à plusieurs mètres à la ronde ! Les Salticidae possèdent également la meilleure vision parmi tous les arthropodes ! Pas étonnant qu'elles soient autant exubérantes !

Saitis barbipes. Source : © Lilou Leonetti

Mais des fois, la couleur et la danse ne suffisent pas…!

Au travers de cette série d'explications et d'anecdotes, nous espérons vous avoir fait changer de regard / exalter votre intérêt pour les huit-pattes !

À très bientôt pour d'autres fun fact et découvertes sur notre page FB @MissionSpider et notre site internet mission-spider.hubside.fr !



Carrhotus xanthogramma. Source : © Lilou Leonetti

Lilou Leonetti & Marine Trillat

Lilou Leonetti & Marine Trillat, ont créé l'association Mission Spider avec Alexis Bourgeois. Mission Spider est une association loi 1901 portant 3 objectifs :

- Améliorer les connaissances sur les arachnides au travers d'expertises en France et à l'international,
- Diffuser les connaissances actuelles sur ce taxon par le biais de conférences, d'animations, du site internet et des réseaux sociaux,
- Former les adhérents à l'arachnologie et mettre à disposition le matériel nécessaire pour mener à bien les précédents objectifs.

4# Le bruit du lombric

Pour faire écho à l'article d'Ann paru dans le numéro de printemps des Échos des écolos, voici une actualité scientifique qui fera sans doute du bruit dans les sols. Et en référence au titre de la rubrique : qui eut cru que la nature se taise ? (foutaise !)

“Une équipe de chercheurs de l'INRA d'Orléans et de l'école polytechnique de Zurich (EPFZ) ont suivi séparément l’activité de vers de terre (*Octolasion cyaneum*) et la croissance de racines de graines germées de maïs (*Zea mays*) dans de petites cellules en verre dotées de capteurs acoustiques et d’appareils photographiques.
Selon leurs résultats, publiés en juillet 2018 dans la revue Scientific Reports, la fréquence des sons enregistrés est bien corrélée à l’activité biologique. Par exemple, « lorsque les lombrics creusent de nouvelles galeries, les émissions acoustiques deviennent plus fréquentes », observe Marine Lacoste de l'INRA.
Grâce à l’expérience en cours, celle-ci espère réussir à distinguer les bruits caractéristiques d’un assèchement, de la croissance d’une racine ou d’un creusement de galerie par des vers de terre. « Cela ouvre une nouvelle fenêtre pour étudier des phénomènes impossibles à observer avec les yeux », estime Dani Or, professeur en physique du sol à l’EPFZ. L’analyse des enregistrements commence tout juste : à première vue, des signaux intéressants ont été détectés.
De telles découvertes intéressent déjà chercheurs et professionnels. Une entreprise de produits phytosanitaires a contacté l’INRA afin de savoir si les limaces pourraient être démasquées grâce aux bruits qu’elles généreraient dans les terres cultivées.”

Extrait d'un article de Nathalie Picard, publié dans le supplément Sciences et Médecine du Monde le 29 mai 2019

Jean Burger, J’ai fait partie de l’équipe des écolos des premières années, en tant qu’étudiant bénévole puis comme salarié. Depuis le virus de faire connaître et partager la nature avec les autres ne m’a plus quitté. Quand les sorties sur le terrain m’en laissent le temps, je suis aussi coprésident de cette belle association.

5# Un boisement insolite

Balade-découverte proche de St-Martin-de-Londres.

Au départ du parking et en passant la barrière verte, on découvre en contrebas dans le val du Lamalou le balisage de plots verts du chemin départemental. En partant à droite sur cette piste et en ignorant les chemins latéraux, une côte progressive permet d'accéder à un plat au niveau d'une piste. C'est à gauche qu'il faut aller en délaissant les plots verts. Peu après, une courbe à droite se présente près d'un terrain avec portail. Il est intéressant de faire un court aller-retour en prenant à gauche une sente dans la végétation aboutissant à un petit éperon rocheux. C'est alors une vue superbe sur le val du Lamalou, Notre-Dame-de-Londres, le plateau de l'Hortus et divers autres lointains.

Une rencontre inattendue

En redescendant au portail et en prenant le sentier de gauche, une bifurcation se présente peu après un petit clapas. En montant par le sentier de gauche, la zone boisée s'épaissit et, parmi les chênes verts, quelques troncs d'arbres surprennent du fait d'une écorce différente. En observant mieux et en la touchant, on reconnaît vite le chêne-liège (Quercus suber). Sur la zone plane qui suit, on peut pénétrer à droite dans le boisement pour y découvrir, légèrement en contrebas, un grand nombre d'arbres de cette espèce. Parmi eux, il en est de vieux spécimens majestueux. Nous sommes ici dans une suberaie.

Pourquoi cet arbre en ces lieux ?

J'ai donc cherché à comprendre. Il semblerait que l'origine de ce boisement soit naturelle. Aucun document ou souvenir ne venant attester le contraire.

La présence du chêne-liège, qui réclame un sol acide et un climat plutôt doux, est curieuse dans ce val de Londres où le froid peut être rigoureux. Quelles sont donc les raisons de cette présence ? Il se trouve que la colline abritant ces arbres est constituée à cet endroit d'un socle rocheux doté de silice, propice donc à cette espèce calcifuge. De plus, cette petite suberaie est exposée au sud et légèrement en hauteur par rapport à la cuvette, ce qui la préserve des masses d'air froid se plaquant au sol. D'où cette exception.

Exploitation à long terme

Dans les régions où le chêne-liège est exploité (Var et Pyrénées-Orientales), on attend que le tronc ait un diamètre de dix à quinze centimètres avant de procéder au retrait de la première couche d'écorce qui n'a que peu de valeur. Il s'agit du liège dit "mâle". Cette opération se

nomme le démasclage. Il faut attendre au moins huit ans ensuite pour prélever une nouvelle assise de liège dit "femelle" qui est utilisable. Ces opérations se multiplient jusqu'à épuisement des arbres. Dans cette suberaie, on se rend vite compte que le liège n'y a jamais été exploité.
Il est impératif ici de respecter cet environnement qui est classé ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Par ailleurs, il est aussi obligatoire de rester non loin du chemin étant donné qu'une partie de cette zone se situe sur un domaine privé. C'est pourquoi, après cette étonnante découverte, le retour ne peut se faire que par le même cheminement.

Comment y aller ?

De Montpellier, par la D 986 direction Ganges, contourner St-Martin-de-Londres par la rocade. À partir du deuxième rond-point, comptez 2,2 km pour vous garer sur le parking du Ravin des Arcs de droite, juste avant le pont de Masclac sur le Lamalou.

De gauche à droite : Depuis le promontoire / Tronc de chêne-liège avec ses deux écorces / Un aspect de la suberaie

Daniel Arazo

Daniel Arazo, La connaissance et le respect du milieu naturel ont toujours été un moteur essentiel pour moi. J'essaie de les transmettre dans les activités associatives que je mène et dans les "balades" que je propose chaque semaine dans la "Gazette de Montpellier".

DÉCONNE D'ÉCOLOS

1# Nature l'eus-tu tu ?

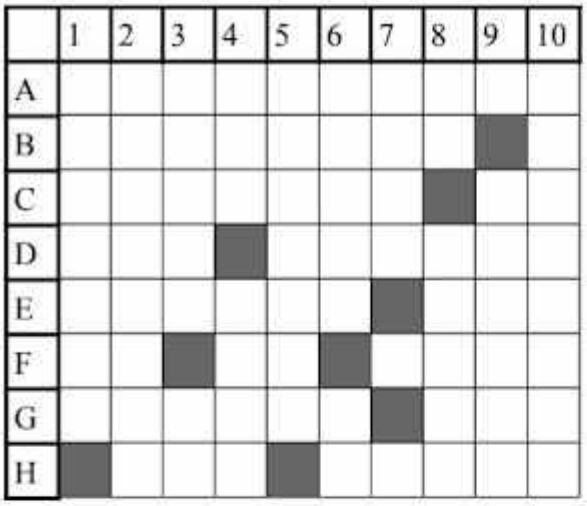
Jacques Exertier, membre du CA depuis 2017. Cousin éloigné du sténobothre bourdonneur et du barbitiste du côté de mon père, de l'anarrhine et du cochlostome du côté de ma mère.

2# Énigme

Quel tableau de Manet (dont Monet et d'autres feront plus tard des variations) se cache dans cette photo ?

Jacques Exertier, membre du CA depuis 2017. Cousin éloigné du sténobothre bourdonneur et du barbitiste du côté de mon père, de l'anarrhine et du cochlostome du côté de ma mère.

3# Mots croisés



Horizontal

A. Clément avec les reines de la nuit.
B. Sur le sable...étalé.
C. Minuscule grand cru. Met les étudiants en situation.
D. Vire. Petite maladie courante.
E. Famille languedocienne emblématique. Pris avant la tempête.
F. Cassé. Deuxième degré. Palpe.
G. Que diable fait-il en garrigue ? Athlète anglais.
H. De nombreux étages. Leurs petits sont quelque chose !

Vertical

1. Dans l'équipe, mais il n'est pas géologue.
2. Les orchidées en jouent assurément.
3. Gâtent les petits. Boucle modérée.
4. Collègues ariégeois. Vrai londonien.
5. Casées.
6. Inventas. Début d'érection.
7. Dames qui battent le pavé.
8. Arrose les ch'tis. Empreinte.
9. Voisin de la grenouille.
10. Sédimentées.

Solution au prochain numéro...

Luc David

Luc David, Géologue de formation, il a donc bien les pieds dans le sol et la tête dans les étoiles. Du sol au terroir et à la qualité du vignoble il n'y a qu'un pas qu'il ne faut pas hésiter à franchir avec lui.

Comité de rédaction

Jean-Marie et Louise Wotan, Raymond Lieutenant, Sophie Dubois, Hugues Ferrand, Jean Burger, Audrey Tocco, Line Hermet, Hélène Dubaele, Sylvie Hurtrez-Boussès, Sabri Hurtrez, Daniel Arazo, Ann Edens-Vandoit, Daniel Guiral, Jacques Exertier, Rozenn Torquebiau, Gilles Lorillon, Annie Fournier, Luc David, Lilou Leonetti, Marine Trillat, Denis Nespoulous et d'autres…

Animation et coordination

Sophie Dubois, Audrey Tocco et Jean Burger

Graphisme et mise en page

Jacques Exertier et Audrey Tocco