



Photo Helmut Krackenberger

Édito

Positif pour la Nature !

C'était le mot d'ordre des Rencontres du Vivant en juin de cette année. Il s'agissait de savoir comment mesurer la pertinence de politiques de conservation ou de restauration de la biodiversité et de savoir si celle-ci régresse, se maintient ou progresse et dans quelles proportions ? En fait la conclusion est qu'il n'existe pas d'indicateur global de la biodiversité d'un territoire. Il est tout juste possible de chiffrer les populations de quelques catégories d'espèces végétales et animales et les statistiques globales en la matière sont des extrapolations commodes relevant de la communication.

L'expérience de terrain acquise par notre association depuis vingt ans n'indique pas dans notre région un effondrement de la biodiversité au plan des espèces : nous ne cessons d'en découvrir, sans par ailleurs pouvoir documenter des disparitions à partir des données anciennes disponibles. Au plan des populations, affirmation comme négation sont difficiles à établir et souvent provisoires car plus la taille des espèces diminue plus leur recensement est délicat. De son côté, la nature offre des surprises avec sa capacité de renouvellement et de réensauvagement.

Est-ce à dire que la biodiversité n'est pas menacée dans notre région ? Sans aucun doute elle l'est mais un constat catastrophique, outre qu'il ne serait pas établi scientifiquement, découragerait d'entreprendre des actions de conservation et de restauration. En revanche les causes en sont bien identifiées : pesticides et destructions d'habitats principalement.

Faut-il faire peur à tout prix pour être entendu ? On risque de construire une urgence écologique globale où la rhétorique associe étroitement crise climatique et crise de la biodiversité. Or les deux phénomènes n'ont rien de comparable. Il y a bien un climat planétaire, des variables qui permettent de le mesurer ainsi que des modèles pour

Actualités

POUR UNE COHABITATION HARMONIEUSE ENTRE L'AIGLE DE BONELLI ET LES GRIMPEURS

Après cinquante ans d'absence, l'aigle de Bonelli est de retour en Ardèche : sa présence est attestée sur les falaises du cirque de Gens dans la commune de Chauzon. La population de Bonelli était tombée à 22 couples en 1960 en France, elle est forte maintenant de plus de 50 couples. Heureux résultat de plusieurs Plans Nationaux d'Action (PNA) engagés par l'Etat. Une nécessité car l'UE, l'UICN et le Code de l'Environnement français classent ce rapace en liste rouge pour risque de disparition. Les acquis des PNA montrant combien ce rapace est sensible à la présence humaine, une longue concertation fût entreprise avec tous les acteurs concernés en vue de rendre pérenne la présence de l'aigle de Bonelli sur la zone du cirque de Gens, notamment avec les différentes structures locales reliées à la Fédération Française de Montagne et d'Escalade (FFME). En effet 313 voies d'escalade y ont été aménagées sur un linéaire d'environ 750 mètres de falaise sans aucune autorisation ni étude d'impact. Pourtant, cette activité dispose de plus de 2000 voies d'escalade en sud Ardèche.

Or ce site bénéficie de pas moins de quatre protections en raison de l'exceptionnalité du paysage et de sa biodiversité : classement du site par décret en 1996 ; arrêté de 2016 portant désignation du site Natura 2000, arrêté préfectoral de 1994 portant création de la zone de protection des biotopes de la rivière Ardèche et enfin bénéficiant de la politique active des Espaces Naturels Sensibles du département.

comprendre son fonctionnement. Il n'existe rien d'équivalent pour la biodiversité. Même si les perturbations climatiques contribuent à l'érosion de la biodiversité, le risque de cette rhétorique associant deux crises incommensurables est de minimiser l'urgence de la conser-

Une concertation est engagée en 2018 afin d'y réunir les conditions du retour de l'aigle de Bonelli avec l'ensemble des structures concernées au premier rang desquelles, le Comité Territorial FFME de l'Ardèche et la LPO. Après cinq ans sans solution satisfaisante, le maire de Chauzon prend un arrêté municipal sur le fondement de l'article L. 360-1 du code de l'environnement (CE) qui prévoit notamment le déséquipement de 60 voies d'escalade sur les secteurs les plus proches des lieux de nidification. Cet article du CE récent, a été établi par la loi dite 3DS de 2022, qui autorise notamment un maire à prendre des mesures de protection à des fins écologiques.

La FFME et ses structures locales déposent, contre cet arrêté, une requête en référé suspension. LPO, FNE et FNE AURA à laquelle adhère la FRAPNA et indirectement l'association Païolive, ont agi en soutien au maire de Chauzon pour rejeter la suspension. Raison leur a été donnée par le Tribunal Administratif déboutant la FFME. Espérons la confirmation de cette décision lors du jugement sur le fond et que l'aigle de Bonelli (ci-dessous) continuera ainsi de bénéficier de bonnes conditions pour cohabiter avec les pratiquants de l'escalade sur les 250 voies restantes.

GINÉS MARTINEZ



vation et de la restauration de la nature, et donc la lutte contre les causes, bien identifiées depuis fort longtemps, qui réduisent sa diversité.

Jean-François HOLTJOF & Patrick BLANDIN

Notre invitée

D'origine canadienne, Louisa Jones vit et jardine en Ardèche, aux alentours de Payzac, depuis 1975. Elle est l'auteure de nombreux ouvrages sur les jardins français contemporains, surtout méditerranéens. Dans son dernier livre *Le jardin ensauvagé*, elle nous explique comment le jardinier peut participer de façon immédiate et personnelle à la polyphonie du vivant.

D'où vient votre lien avec la nature ?

Dans ma famille il y avait des naturalistes. Mes grands-parents écrivaient des livres sur le monde naturel expliqué aux enfants. En Nouvelle Écosse, mais c'était sûrement pareil ici, ce que les gens apprenaient sur la nature dans les années Trente, c'était extraordinaire. Il n'y avait pas de séparation entre l'agriculture et la nature comme aujourd'hui. J'ai été élevée en ville, mes parents avaient quitté la campagne pour vivre en ville mais tous les étés et souvent les week-ends j'étais en forêt.

Comment en êtes-vous venue à écrire des livres sur les jardins ?

Dans les années Soixante, j'étais professeur de lettres à l'Université de Washington à Seattle. Les gens étaient très portés sur la nature là-bas. C'est une ville qui donne sur la mer, il y a la montagne. J'étais entourée de gens qui passaient leurs week-end dans la nature. Et j'ai rencontré mon mari, qui était français, là-bas. Dès 1970, nous nous occupions d'américains à la Faculté des lettres en Avignon. Puis en 1975, restés basés à Seattle, nous avons acheté une résidence secondaire dans le sud Ardèche. Mais, enchantés par ce lieu, nous avons quitté d'abord les USA et ensuite le monde universitaire pour y passer le plus de temps possible.

Et les jardins alors ?

Les jardins, ça a commencé ici, parce qu'il y avait sept hectares de terrain, une colline en forte pente en terrasses de pierre sèche. Au début, on voulait juste entretenir et empêcher la pinède d'envahir. On a commencé à enlever les ronces et les pins. Et petit à petit, nos voisins ont commencé à nous donner des conseils. Il y avait un grand jardin potager où j'avais du mal à reconnaître ce qui poussait ! Il fallait tout apprendre ! On a commencé à reconstruire les murets. En 40 ans, Bernard a estimé qu'il avait remonté 4 km de murs ! Il exagérât peut-être un peu (rires). Un peu partout, il a trouvé des pierres dressées. Il les a remontées pour faire comme une ponctuation dans le paysage.

Moi j'avais envie de planter plein de choses; des fleurs, des bulbes, mais je mettais des choses qui disparaissaient tout de suite. Il y avait un long apprentissage à faire ! Je faisais des cours pour les américains à Avignon à ce moment-là et j'ai commencé à avoir l'idée de faire un livre sur les jardins du sud. Je leur faisais des cours sur mesure, par exemple sur ce que les auteurs avaient écrit sur la Provence. Le regard extérieur sur la Méditerranée m'intéressait. Cela faisait partie de mon travail d'apprendre tout ce que je pouvais sur la région, et comme je jardinais, ça me paraissait naturel de poser des questions sur les jardins. Et on me disait que dans le sud, il n'y avait pas de jardins, que des parcs de châteaux. Parce que le modèle ambiant à l'époque, c'était le jardin à l'anglaise, et j'ai compris que dans les jardins anglais on sépare l'utile et le beau. Il y a le jardin d'ornement et le jardin productif. Et encore aujourd'hui en France, beaucoup de gens pensent comme ça. Mais dans le reste du monde, personne n'a jamais séparé ces deux choses. Un jardin est multiple toujours, dans le jardin d'Eden, les fruits comptent pour quelque chose. N'importe quelle plante peut être belle et utile en même temps. C'est devenu mon cheval de bataille.

Ton dernier livre, *Le jardin ensauvagé* nous raconte comment prendre part à la dynamique du vivant ?

Oui, partout aujourd'hui notre espèce réexamine sa place et ses responsabilités par rapport au reste du vivant. Scientifiques et philosophes refusent maintenant la séparation traditionnelle en Occident entre Culture (humaine) et Nature (tout le reste), plaçant l'Homme en position de supériorité. Beaucoup jugent au contraire que notre influence sur le reste du vivant a surtout été néfaste. D'autres, dont moi, défendons une écologie

humaniste, la possibilité pour les humains de participer à des interdépendances mutuellement bénéfiques avec les autres. Mais dans ces débats, personne ne parle jamais de jardins. Pourtant, dans les pays occidentaux leur surface dépasse de beaucoup celle de réserves naturelles : même le plus petit jardin peut compter. Dans cet essai je propose des réponses à la fois historiques, philosophiques et pratiques. Le «jardinier ensauvagé» observe d'abord les écosystèmes existants pour mieux y insérer son territoire personnel. L'humain ne domine plus, ne s'efface pas non plus, mais enrichit ce lieu partagé pour un bénéfice réciproque. Son jardinage régénère les sols, la biodiversité, les conditions même d'un épanouissement où beauté, sensualité, créativité et productivité se mélangent. Et dans notre monde précaire, abîmé, le jardin ensauvagé devient un lieu de résurgence semblable aux mosaïques, patchs et clairières loués par certains écologues, où s'invente de nouvelles manières de bien vivre. Ensauvager son jardin, c'est participer de façon immédiate et personnelle à la polyphonie du vivant.



Aujourd'hui dans l'usage courant, «sauvage» veut dire sans intervention humaine. Et un jardin, c'est forcément humain, alors comment peut-il être «sauvage» ? On sait maintenant que chaque espèce a sa propre « culture », tout comme nous. Dans un jardin, nous cherchons à nous faire une place dans cette interdépendance de toutes ces cultures, coutumes, comportements d'espèces diverses, œuvrant pour un bénéfice mutuel. Les autres sont aussi civilisés que nous, à leur manière, et nous sommes tout aussi «sauvages»

Beaucoup de philosophes parlent en ce moment de ce que c'est un territoire, et la version occidentale traditionnelle, c'est qu'un territoire, c'est une chose personnelle qu'on défend. Vincianne Despret, quand elle parle des oiseaux dans son livre *Habiter en oiseau*, en fait le territoire d'un oiseau qui se définit comme un espace où communiquer, là où les gens s'entraident et sont rassemblés par des interactions. J'ai lu ce matin que certains singes se donnent des noms. Pourquoi ça devrait nous étonner ? On a une condescendance extraordinaire !

J'ai écrit ce livre parce que tous les mouvements de conservation de la nature ignorent complètement les jardins et le jardinage. J'ai voulu faire valoir que ce qu'on fait dans les jardins ça compte aussi.

C'est la raison pour laquelle tu as rejoint notre association Réserves de Nature ?

Oui, j'aime bien votre approche horizontale, par les échanges, la discussion. Je pense que ça fait partie d'une évolution des mœurs générale l'horizontalité des relations. Si je regarde les gens de votre association, vous avez des âges et des parcours de vie très différents, je trouve ça vraiment bien.

Quel est ton regard ou ton point de vue sur Réserves de Nature ?

Je pense depuis le début que vos spécialistes vont être trop sollicités par rapport à toute la demande des propriétaires. La difficulté va être de trouver des structures qui vont vous permettre de partager votre savoir sans vous épuiser mais c'est une générosité louable de vouloir partager ses savoirs et aider les gens à gérer leur forêt, leur système d'eau, toutes les choses basiques. Le Conservatoire m'a bien aidée pour les bassins par exemple. Ce genre de conseil, une fois qu'on l'a assimilé, ça permet d'être indépendant.

Au Canada, j'avais deux oncles, un oncle naturaliste mais aussi un oncle jardinier qui faisait dans les années 50, 60, un jardin avec pesticides, à but commercial. Une fois je suis allée avec le naturaliste visiter l'autre oncle. Chacun prenait l'autre pour un fou. Et mon rêve était de réunir ces deux oncles. Il ne s'agit pas d'un style de jardin, il s'agit d'avoir un regard naturaliste sur le jardin.

Propos recueillis par CASSIE TEXIER

LES BRANCHYPODES

Les Branchyopodes sont rarement observés sur notre éco-complexe de Païolive et des Gras mais ils y sont bien présents et nous apparaissent à quelques rares occasions. En effet, ce petit crustacé habite les flaques d'eau temporaires, même boueuses. Il supporte des températures élevées et accomplit son court cycle de vie à la merci des conditions météorologiques. Dans la plaine de la Crau (Bouches-du-Rhône), où les populations sont importantes, on trouve ce Branchipus dans les ornières des pistes carrossables.

Il se trouve en régions littorales méditerranéennes, en secteur oriental (Alsace et Lorraine) et en régions pyrénéennes, jusqu'à 2 250 m d'altitude. Sa présence à Païolive est donc remarquable mais ce ne serait pas la première espèce de l'éco-complexe qui se retrouve sur le littoral méditerranéen plus au sud.

On peut trouver *Branchipus schaefferi* presque toute l'année, pourvu que les conditions (eau et températures) soient favorables, principalement d'avril à octobre. Son cycle très court de reproduction dépend de l'assèchement rapide de son habitat : les adultes pondent des œufs très résistants aux assèchs, aux chocs et à la chaleur, qui n'éclosent que lorsque les conditions rencontrées seront à nouveau favorables à leur développement. Leur dispersion se fait par anémochorie (vent), zoochorie (bétails, oiseaux) et anthropochorie (roues de véhicules).

En France, l'espèce est considérée comme « quasi menacée » dans la Liste Rouge des crustacés d'eau douce de France métropolitaine (UICN France & MNHN, 2014). Sachez que lorsque vous rencontrez une flaque asséchée il peut s'y trouver des œufs de Branchyopodes.



Branchipus schaefferi filmés à Fontgraze en octobre 2024 par Maxence Gibbesi. Les femelles, avec une couleur bleue, portent leurs œufs. Taille, ca 10 mm



Femelle de *Branchipus stagnalis schaefferi*, photo Hlasek. La couleur bleue des œufs est caractéristique

LES ABEILLES ET LE DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE

L'année s'annonçait prometteuse. Fin février les températures étaient quasi printanières. La végétation ne cachait pas sa fierté. Dans les ruches l'impatience était perceptible. Mais le climat ne comptait pas jouer la même partition. Le voilà devenant rabat-joie, vindicatif, destructeur, n'hésitant pas à inverser les saisons. De la mi-mars à la mi-juin les températures chutaient soudainement : 5 degrés sous les normales de saison après avoir été nettement au-dessus, auxquels devaient se joindre un vent rebelle et de fréquentes averses. Tout ce que les abeilles abhorrent. Le vent perturbe leur vol et dessèche les fleurs, la pluie fragilise leurs ailes en les collant contre leur thorax. Les voilà donc contraintes à rester dans leurs ruches. Pour se nourrir et y maintenir une température de 34 à 36° indispensable pour protéger le couvain dont dépend le développement des larves, elles devaient piocher dans leur réserve de miel. Parfois ce fut insuffisant. Il n'était pas rare alors de voir des apiculteurs leur donner du sirop de sucre. Il est même arrivé de déplorer plusieurs ruches mortes de faim voire, fait rarissime selon Olivier Belval (Maison Belval, Salfermouze), de trouver sous un arbre un essaim sauvage de 30 000 abeilles totalement décimé. Trop affaiblies faute de nourriture suffisante, le froid les avait saisies. Les abeilles s'affaiblissent pleinement entre 15 et 25° mais en dessous le froid ralentit leur métabolisme. Dehors pourtant la bruyère blanche avait fleuri. Le thym comme les acacias offraient eux aussi une floraison abondante. La campagne était colorée. Mais pour les apiculteurs la production de printemps s'était effondrée à 10% de leurs prévisions.

L'été en revanche se montrera plus conciliant. Entre temps les colonies s'étaient refait une belle santé. La lavande et le jasmin étaient au rendez-vous et les fleurs de châtaigniers leur permettaient de butiner plus longtemps qu'à l'accoutumée. La majorité des professionnels pouvaient afficher un bilan acceptable pour l'ensemble de l'année.

Néanmoins une nouvelle fois le changement climatique les laissait dubitatifs. «D'une année sur l'autre on n'a plus de repères» s'exclame Olivier Belval. «Les inversions de température ne sont pas gérables».

Si les apiculteurs s'impliquent en permanence dans l'entretien de leurs ruches, la végétation ne peut bénéficier de la même attention. Et les aléas climatiques ne l'épargnent pas. Une floraison précoce dû à un

hiver doux ne coïncidera pas forcément avec les disponibilités des essaims. Ce décalage peut réduire sensiblement l'efficacité de la pollinisation. De même qu'un retour soudain du froid comme cette année peut anéantir leur production. Les périodes de sécheresse quant à elles limitent la quantité de fleurs disponibles ; moins de nectar et de pollen affecte la fabrication du miel et fragilise les colonies. De plus les fortes chaleurs obligent les abeilles à assurer la ventilation de la ruche. Pour y maintenir une température de 35°, m'explique Pascal Vedel (Ferme du Grenadier sur les gras de Lablachère, photo ci-contre), elles battent des ailes ce qui réduit d'autant leur activité de butinage. Plus grave encore le changement climatique entraîne déjà des déplacements de végétation modifiant sensiblement les zones de pollinisation habituelles. Et que dire des fortes précipitations de ce début d'automne provoquant des inondations détruisant les ruches et une part importante des ressources florales.

De nombreuses plantes dépendent des abeilles pour leur pollinisation, une diminution des unes et une dispersion des autres ne pourraient qu'affecter durablement la biodiversité et par voie de conséquence notre sécurité alimentaire.

JEAN-MARIE BAYLE



ET MAINTENANT PLACE A LA RESTAURATION ...

Il s'agit d'un évènement discret mais important : le projet de Règlement européen sur la restauration de la nature a été adopté, non sans difficultés ni oppositions, en février 2024 et a été publié au JO en juillet. Il s'agit d'un règlement, c'est-à-dire qu'il n'y a pas besoin de retranscription comme pour une directive, l'Etat est donc censé la mettre en œuvre dans les plus brefs délais. Il est obligatoire dans tous ses éléments et applicable directement dans le droit national. Il répond aussi à des engagements internationaux de restaurer 30% des écosystèmes dégradés d'ici 2030.

Les engagements des États membres consistent à mettre en place des mesures de restauration. Sur au moins 30% des surfaces totales des habitats d'intérêt communautaire détériorés à l'horizon 2030. Sur au moins 60% en 2040 et 90% en 2050 de la surface de chaque groupe de types d'habitats détériorés, avec une priorité à la restauration sur les sites Natura 2000 où beaucoup d'habitats sont en mauvais état. Sont aussi prévues des mesures de désartificialisation pour atteindre les surfaces satisfaisantes, dans les zones sans habitats d'intérêt communautaire.

Sur l'écomplexe de Païolive et des Gras où se trouvent trois sites N 2000 importants, il ne manque pas d'habitats à restaurer et le conseil scientifique de l'association a commencé à en établir une liste.

Au delà des aspects techniques de cette démarche nouvelle il faudra aux acteurs locaux intégrer maintenant que la dégradation d'un milieu n'est pas fatale et que la politique du fait accompli ne sera plus le der-

nier mot. Il faudra maintenant réparer, restaurer. Ce sera une raison supplémentaire pour éviter en amont de prendre des décisions conduisant à des destructions.

Mais c'est aussi une perspective plus dynamique pour la conservation et la protection qui s'ouvre. La restauration ne sera pas toujours le retour à un état antérieur mais obligera à mieux connaître la dynamique propre de chaque milieu.

L'association Païolive quant à elle abordera cette question de façon scientifique puisque l'écologie de la restauration est devenue une discipline à part entière.

JEAN-FRANÇOIS HOLTHOF



Un exemple de dépôt de remblais sauvage qui a détruit un habitat rare sur les Gras. La restauration ne pourra pas faire revenir à l'état initial mais le terrain pourra être végétalisé progressivement.

VISION D'ARTISTE



Aeschna par Annick Chanoit



Trithemis pourpre par Annick Chanoit

Depuis 2004, l'Association Païolive étudie, fait connaître et contribue à protéger l'écomplexe de Païolive et des Gras, qui s'étend sur 15 300 ha et 25 communes, depuis Saint-Brès (Gard) au sud jusqu'à la Ligne (en Ardèche) au nord.

Les trois axes de son action sont : Étudier, Faire connaître et Protéger.

S'inscrivant dans une démarche d'intérêt général et une gestion désintéressée, elle s'appuie sur la liberté constitutionnelle d'œuvrer à la protection de l'environnement.

Association Païolive - Maison des Associations - 07120 Grospierrres

Tel. : 04 75 39 96 79 / 06 76 22 23 19

païoliva@orange.fr - www.bois-de-païolive.org

Le site web contient une riche documentation sur Païolive et les Gras ainsi que toutes les indications pour vous abonner à cette Lettre

LE SAVIEZ-VOUS ?

Bombe de fleurs, illusions fanées

L'effondrement des populations d'insectes est avéré. Devant cette catastrophe annoncée, des solutions « clés en main » émergent. C'est ce que proposent les vendeurs de « prairies fleuries » de « bombes de fleurs » et autres « mélanges pour pollinisateurs ».

Ces phénomènes de mode sont pourtant douteux. La plupart des graines vendues proviennent de plantes exotiques, ou de lignées horticoles cherchant avant tout à être tape-à-l'œil (humain). Les pollinisateurs ont longuement évolué avec les plantes, si bien que leur morphologie buccale est adaptée aux morphologies florales de celles avec qui ils partagent les mêmes écosystèmes. Certaines plantes exotiques sont très mellifères : elles attireront parfois des insectes généralistes en nombre. Mais vous ne verrez pas les insectes spécialisés et souvent plus menacés qui s'en détourneront, faute de trouver une source de nourriture adaptée.

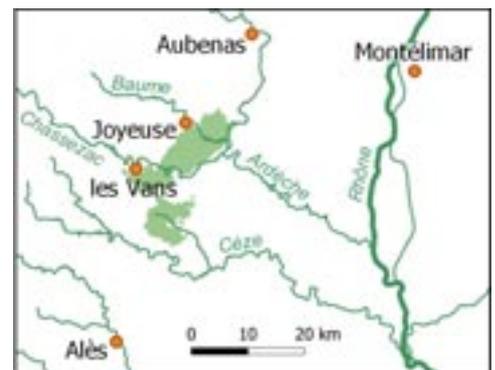
Nombre d'insectes pondent leurs œufs sur des plantes desquelles se nourriront leurs larves. Ces plantes sont choisies et exclusives,

ils ne pondront que sur elles. Parmi-eux : Papillons, Coléoptères, Pucerons, Diptères... En supprimant des étendues herbacées contenant leurs plantes hôtes, les mélanges fleuris d'espèces exotiques diminuent le nombre de supports de ponte pour ces animaux, et donc leur reproduction. L'heureux acheteur de la « bombe de fleurs » n'en verra toujours rien.

Si le terme « pollinisateurs » est bien connu, on oublie vite qu'il n'a de sens qu'employé avec celui de « pollinisées ». En France, 60 à 70% des plantes sauvages sont pollinisées par des insectes, et elles aussi régressent. En préférant des mélanges exotiques remplaçant ces plantes sauvages, des campagnes aux villes, on est bien loin de ralentir l'érosion de la biodiversité.

De rares vendeurs spécialisés proposent des mélanges fleuris estampillés « Végétal Local ». Cette marque est la seule à garantir l'utilisation de plantes locales. Alors, avant tout achat qui cèderait au marketing verdoyant cher à notre époque, ouvrez l'œil !

SIMON CONTANT



Nouvelles données sur les Libellules des gorges du Granzon

Le Granzon est un petit cours d'eau affluent du Chassezac, il traverse le village de Berrias et la confluence se fait à Maisonneuve. C'est un ruisseau qui tout au long de son cours peut montrer de nombreuses parties en assec durant l'été. Sa partie amont traverse les gorges du Granzon, bien moins profondes que celles du Chassezac, mais tout aussi belles.

Les libellules sont bien diversifiées sur ce cours d'eau et nombre d'entre elles sont faciles à voir pour le promeneur. Ainsi, entre la fin du mois de mai et le début du mois d'août on peut assister à un festival d'acrobaties et de couleurs de ces insectes. On peut les rencontrer quelques semaines avant ou après ces dates, mais elles sont alors moins diversifiées tant en nombre d'espèces qu'en nombre d'individus.

En 2008 Alain Ladet a établi une liste de trente-deux espèces rencontrées sur l'ensemble du cours d'eau. La diversité en est donc assez élevée et on y rencontre presque la moitié des espèces recensées en Ardèche. Le Granzon est aussi remarquable car il héberge trois espèces de libellules protégées au niveau français et européen (*Macromia splendens*, *Oxygastra curtisii* et *Coenagrion mercuriale*) et deux espèces considérées quasi menacées en France (*Sympetrum pedemontanum* et *Coenagrion coeruleescens*). Le nombre d'espèces présentes dans les gorges s'élevait à vingt-six avec un doute sur la présence d'une espèce citée de longue date et non retrouvée depuis.

Entre mai/juin et septembre des années 2022-2024 un linéaire de ca 1150 m et les vasques les plus en amont ont pu être régulièrement prospectés dans les gorges. Sur ce tronçon sont présents de nombreux faciès et on peut y rencontrer des portions où l'eau est toujours courante, des portions qui s'assèchent, des vasques plus ou moins profondes, des parties sous couvert forestier et d'autres en milieu ouvert. Par rapport à la liste de 2008, de nouvelles libellules ont pu être contactées dans les gorges.

■ *Sympecma fusca*. Cette espèce de demoiselle est bien présente sur la partie amont du Granzon et très certainement de manière pérenne. C'est une espèce tardive et discrète, elle peut donc passer facilement inaperçue. Un spécimen fut capturé dans les herbes en marge du cours d'eau le 3 octobre 2022. Sa recherche active en septembre 2024 a permis de contacter pas moins de 7 individus sur deux points plutôt distants (ca 300m), des mâles et des femelles. La présence d'une femelle immature tendrait à prouver que l'espèce cycle sur le site.

■ *Aeshna mixta*. Cette libellule doit être elle aussi considérée potentiellement bien établie sur le site. Deux spécimens furent contactés en septembre 2023, et un spécimen à chacune des trois sorties de septembre 2024. Deux individus submaturs et des individus territoriaux au-dessus des vasques laissent supposer que l'espèce cycle sur le site

■ *Anax parthenope*. Cette espèce a été contactée en 2024. Il n'est pas certain qu'elle se reproduise et cycle sur le Granzon, toutefois sa



Anax Parthenope : couple en tandem de reproduction

longue présence sur le site s'étalant au moins du 15 août jusqu'au 19 septembre lors de la dernière sortie terrain (donc présence possible au-delà de cette date) ainsi que la présence de mâles et d'une femelle plaiderait en faveur du contraire. Un suivi est donc nécessaire.

■ *Crocothemis erythraea*. Cette belle espèce, dont les mâles sont rouge vif et très actifs, est signalée de la partie aval par Alain Ladet. Elle est abondante durant toute sa période de vol dans les gorges depuis le début des prospections (2022), de plus larves et exuvies ont été également régulièrement trouvées. Elle doit être considérée comme une espèce établie de manière pérenne dans les gorges du Granzon. C'est même une des espèces les plus abondantes sur tout le linéaire amont de prospection.

■ *Lestes virens*. A. Ladet l'indique de la partie amont, basé sur citation ancienne. L'espèce fut retrouvée dans les vasques les plus en amont le 22 septembre 2023 (un ou deux individus mâle(s), dû à une incertitude de recapture). L'espèce n'a pas été retrouvée en 2024 (arrêt des prospections le 19 septembre). Cette espèce peut donc être légitimement citée (possiblement rare ou occasionnelle) des gorges du Granzon. Pour connaître son éventuelle autochtonie des études complémentaires sont nécessaires.

■ *Sympetrum pedemontanum*. Un seul individu rencontré le 27 juin 2022 dans la partie la plus en aval du linéaire de prospection. L'espèce est connue de la partie aval de gorges, elle peut probablement occuper une partie de gorges certaines années.

■ *Aeshna affinis* et *Sympetrum sanguineum*. Vues une seule fois (juin 2022), elles sont aussi signalées absentes de la partie aval. Il s'agit sans doute d'individus erratiques (les individus de ces deux espèces sont capables parcourir d'assez longues distances en vol). Leur présence sur le Granzon doit être considérée comme très occasionnelle, voire accidentelle.

GÜNTHER FLECK

CRÉDITS PHOTOS C. & P. JULIAND



Aeshna mixta



Sympecma fusca



Lestes virens

Échos du Conseil Scientifique- 8

Inventaire des champignons de l'écocomplexe de Païolive et des Gras de 2005 à 2023

Tout d'abord il faut définir ce qu'est un champignon. Le champignon (sporophore) que l'on observe ou que l'on récolte n'est en fait que l'appareil reproducteur du véritable champignon, qui, lui, prospère sous terre sous forme de fins filaments, il s'agit du mycélium qui est l'appareil végétatif. Comment naît ce mycélium?

Au début, il faut qu'une spore germe. Cette spore est générée par les lames (ex. amanite), les tubes (ex. bolet), les aiguillons (ex. pied de mou-ton), la gléba (ex. vesse de loup). Cette spore échappée du sporophore (champignon), est de taille microscopique, et après germination elle va donner naissance à un mycélium primaire (haploïde, dont les cellules ont un noyau à n chromosomes). Ce mycélium primaire va croître sur son substrat de façon plus ou moins rapide en fonction des conditions favorables ou néfastes. Ensuite, il faut que deux mycéliums primaires de polarités complémentaires s'assemblent pour donner naissance à un mycélium secondaire dont les cellules contiennent deux noyaux (diploïde). On ne parle pas de sexes différents chez les champignons, mais de polarités. Puis ce mycélium se développe lentement toute l'année, et lorsque les conditions d'humidité et de température sont satisfaisantes pour l'espèce, il va donner naissance à un sporophore qui émerge de terre et que l'on nomme le « champignon », et qui va disséminer à son tour des spores. Le cycle peut alors recommencer pour donner vie à de nouveaux mycéliums.

En ce qui concerne leur classification, les champignons, étaient assimilés au règne végétal, mais aujourd'hui ils appartiennent au règne autonome des *fungi*. Cette place est justifiée par les caractères originaux propres à ces organismes. Les champignons ont des similitudes avec les végétaux, surtout au niveau cellulaire. A l'instar de certains animaux ils possèdent de la chitine (un des constituants de la cuticule des crustacés et insectes), et certaines substances glucidiques sous forme de glycogène, et d'autres sucres spéciaux tels la tréhalose et le mannitol, rares ailleurs.

N'effectuant pas la photosynthèse en l'absence de pigments chlorophylliens, les champignons sont incapables de puiser dans la nature l'atome de carbone sous forme de dioxyde de carbone, ils sont hétérotrophes pour le carbone comme certains animaux, mais ils ont su s'adapter aux milieux les plus divers, en étant symbiotiques, parasites, ou saprophytes.

■ Les symbiotiques s'associent à un organisme capable de lui fournir les molécules carbonées indispensables à son développement, par mycorhize. On appelle mycorhize le processus qui consiste pour le mycélium du champignon, à coloniser les racines de l'arbre ou de la plante en les entourant d'un manchon sans pénétrer à l'intérieur des racines (ectomycorhize).

Cette association est vitale pour le champignon et pour l'arbre ou la plante. Le champignon en dégradant les matières organiques permet à l'arbre de recevoir des sels minéraux donnés par celui-ci, et l'arbre, grâce à la photosynthèse va fournir les molécules carbonées indispensables à son développement.

■ Les saprophytes vivent dans la terre avec des matières organiques et décomposent les débris végétaux ou animaux.



Amanita Vittadinii - Amanite de Vittadini, à rejeter



Hericium Erinaceum, Hydne hérisson, rare à protéger



Sparassis crispa - Clavaire crépue - bon comestible



Omphalotus olearius, Clitocybe de l'olivier, très toxique

■ Les parasites se développent sur des organismes vivants, comme les arbres, certains végétaux, mais aussi sur l'homme et les animaux, déclenchant de affections pathogènes.

Les secteurs prospectés concernent le centre du bois de Païolive, en particulier autour du circuit du chemin de la Vierge, mais aussi d'autres zones aux environs de l'ermitage Saint-Eugène, et sur la corniche dominant la rivière Chassezac. L'altitude moyenne est d'environ 250 m, le terrain dans son ensemble est calcaire ce qui est propice à l'apparition de champignons qui vivent exclusivement sur ce genre de sol.

Les essences d'arbres sont en majorité des chênes pubescents et des chênes verts.

Deux autres secteurs ont fait l'objet de nos explorations.

Le bois de Toul, sol acide, chênes, pins châtaigniers. Chandolas, terrasses calcaires, argilo-calcaires, avec surtout des chênes pubescents. Le climat du bois de Païolive est clément, de type méditerranéen, cependant les conditions climatiques ont évolué ces dernières années avec moins de pluies à l'automne, ce qui nuit à la poussée de certaines espèces.

Dans l'ensemble, les espèces observées sont courantes, plutôt méridionales, au coeur du bois de Païolive : *Cantharellus alborufescens* - *Omphalotus olearius* - *Lactarius atlanticus* - *Russula alutacea* - *Hygrophorus penarius* - *cortinarius aurilicis* - *Hebelome quercetorum* - *Inocybe jurana*.

Sur le secteur de Toul, le sol étant acide avec châtaigniers chênes et pins, nous avons les espèces classiques des bois acides (Bolets, giroldes, lactaires, tricholomes, amanites).

Sur la zone de Chandolas, le terrain calcaire et argilo-calcaire avec chênes pubescents, on a pu observer des espèces calcicoles et plutôt thermophiles.

A ce jour nous avons répertorié **242 espèces**.

Les espèces les plus représentatives sont les polypores (12 esp.), les bolets (15 esp.), les lactaires (13 esp.), les russules (16 esp.), les hygrophores (11 esp.), les clitocybes (9 esp.), les tricholomes (20 esp.), les lyophylles (6 esp.), les marasmes (6 esp.), les collybies (5 esp.), les mycènes (5 esp.), les amanites (9 esp.), les lépiotes (7 esp.), les cortinaires (21 esp.), les hébélomes (6 esp.), les inocybes (11 esp.).

WILLIAM LHERMENIER



Macrolepiota Procera, Coulemelle, bon comestible



Entoloma lividum, Entolome livide, très toxique