



le journal de l'ADVEP.

Association de Défense et de Valorisation de l'Environnement et du Patrimoine

Le mot du président

Voilà enfin notre numéro 21. Comme toutes les associations, l'ADVEP a été fortement perturbée dans son fonctionnement par les différentes contraintes imposées dans la gestion de l'épidémie de COVID19. Nous reprenons peu à peu nos activités en essayant de retrouver notre dynamique d'avant, mais c'est difficile. C'est d'autant plus difficile que l'ADVEP, comme beaucoup d'associations, manque de bénévoles motivés pour mener à bien les actions souhaitables pour la défense de notre environnement. L'opération « crapaudrome » de ce numéro illustre parfaitement cette problématique.

Vous trouverez aussi dans ce numéro, outre la traditionnelle partie liée à nos activités (celles que nous avons pu maintenir), un dossier sur la biodiversité, qui ne se veut pas exhaustif, mais nous avons à cœur depuis longtemps de vous faire partager nos inquiétudes quant à son déclin important et rapide, y compris localement.

Bonne lecture.

Marc Bonhomme

Bilan du crapaudrome

À l'origine de cette opération, il y a un questionnement de certain(e)s habitant(e)s de St-Babel auprès de l'ADVEP : « tous les ans de nombreux crapauds se font écraser lors de la migration printanière sur la route D49 entre le col de la Croix des Gardes et St-Babel, au regard de la grande mare. Est-ce que l'on pourrait faire quelque chose pour éviter l'hécatombe ? ».

Nous avons lancé la réflexion en 2019 avec le stage de master 2 « enseignement, éducation et formation » d'Oriane Maillet, élève de l'INSPE. L'objectif était d'évaluer les différentes solutions, de sensibiliser les habitants à la protection des batraciens (espèces protégées) par le biais de leurs enfants en intervenant dans les écoles de St-Babel et d'Yronde-et-Buron. Oriane a réalisé un gros travail de documentation et nous avons fait, au début de la migration 2020, une opération nocturne d'aide à la traversée avant que le confinement lié à la COVID19 ne vienne tout arrêter.

À retenir en 2020 :

- ✓ La zone de traversée s'étend sur environ 500 m et il s'agit exclusivement de crapauds communs (*Bufo bufo*).

- ✓ Au printemps 2020, environ une centaine de crapauds se sont fait écraser avant le confinement. Nous n'avons pas d'infos sur la suite de la migration.
- ✓ Il faudrait envisager un « crapaudrome » dispositif avec des filets empêchant les crapauds de traverser. Ils sont alors récupérés dans des seaux enterrés et chaque matin des bénévoles viennent les faire traverser. Ceci durant toute la période de migration

La campagne 2021

Nous avons cette année fait l'acquisition de 2 panneaux triangulaires type routier avec fond jaune, auprès de l'ASPAS (Association pour la Protection des Animaux Sauvages) et fabriqué 5 autres panneaux à partir d'un dessin réalisé par Mireille Cugnet.

Nous avons refait une intervention auprès de l'école d'Yronde-et-Buron et les enfants ont, de leur côté et avec l'aide de leurs enseignantes super motivées, réalisé 2 panneaux et des petites grenouilles en plâtre peint pour les disposer le long de la route afin de faire réagir les automobilistes.



Nous avons également acheté 200 m de filets (avec piquets et seaux) auprès d'un fournisseur spécialisé (Valliance) pour pouvoir tester la fonctionnalité avant d'envisager une longueur plus grande, les 500 m mesurés en 2020. Le matériel a été reçu assez tardivement, quelques jours après le tout début de la migration, et a été mis en place le 10 mars sous le soleil (panneaux) et les 15, 16, 17 mars (filets et seaux) dans des conditions climatiques beaucoup moins favorables !

Chaque matin, 2 bénévoles sont venus faire le transfert en effectuant les comptages des mâles et des femelles (avec parfois une incertitude sur la détermination).

La migration a débuté un peu avant le 16 mars (premiers signalements le 10) et a ensuite été interrompue par la vague de froid. Puis elle a repris mais les conditions climatiques ont été globalement défavorables sur toute la période.

La campagne s'est achevée le 13 avril. Une visite des enfants de l'école d'Yronde-et-Buron à la mare avait été organisée le 1er avril. Les enfants ont pu entendre les crapauds, voir des accouplements et les chapelets d'œufs.



Bilan de cette année 2021:

- ✓ Une aventure sympathique avec les bénévoles de l'ADVEP (et au-delà), les enfants et leurs enseignantes de l'école d'Yronde-et-Buron, la famille Moranville
- ✓ Le bon positionnement des filets (pas si évident a priori)
- ✓ **400 crapauds épargnés**, seulement 8 écrasés

Un seul point négatif : le vol de nos 2 panneaux routiers et la destruction de 3 autres (dessins) ; plainte a été déposée auprès de la gendarmerie.

Conclusion : Nous reconduirons l'opération l'année prochaine !

Comment mieux protéger la vigne du Paradis

En cette belle fin d'été 2020, les raisins de la vigne du Paradis sont mûrs à point ; les travaux des bénévoles de cet atelier de l'ADVEP ont permis ce beau résultat grâce aux conseils avisés de Jean-Michel et aux nettoyages réguliers, taille, attache sur fil, relevage, époutage, épamprage, et même sulfatage bio avec Lionel Liévain. La vendange est proche, prévue fin septembre, et les écoles de Vic ont été contactées mais ce n'est pas facile avec cette épidémie de Covid 19 ! Une déconvenue nous attend : en trois nuits, un blaireau et peut-être sa famille ont avalé gloutonnement toute notre production ; des crottes bien détectables témoignent ici et là de ce forfait. Il

nous avait déjà fallu lutter contre les attaques des merles et des étourneaux, et nous avons déroulé de grands rouleaux de filets au-dessus de la vigne. C'était suffisant pour les oiseaux, mais pas pour les blaireaux ! Comment éviter cela à l'avenir, dans le respect des règles de l'environnement ?

En accord avec le propriétaire de la vigne, nous décidons d'ajouter une clôture électrique à notre panoplie de défense. L'été suivant, le 27 août, comme déjà quelques raisins, encore verts, ont eu de la visite, le soir même la clôture est posée : 120 mètres de longueur de grillage sous système d'électrification en 12 V. Dès la nuit suivante, le blaireau est venu s'y frotter, la caméra de Gilles a saisi son expression stupéfaite... Le 1^{er} septembre nous complétons la protection avec les filets déroulés sur le dessus et bien nous en a pris, nous avons conservée intacte la production de raisins. La vendange s'est faite le 28 septembre 2021, en présence d'une classe de grande section maternelle de l'école de Longues, bien encadrée par Elisabeth, instigatrice de cette rencontre, nos amis vigneron, l'institutrice et ses accompagnants.



Par petits groupes de quatre, les enfants ont actionné les vendangettes, petits sécateurs conçus à cet usage ; les raisins se sont accumulés dans la berthe de passage, puis reversés dans le fouloir. Les enfants ont pu ainsi assister au foulage, avec pilons, dans les bacholles, puis dans le fouloir mécanique, et enfin écrasés dans le beau pressoir à l'ancienne. Ils ne se sont pas fait prier pour déguster le jus sucré de la vigne, certains se faufilant pour en reprendre. La dégustation a été animée par un clown rieur au nez rouge, Josselin Madrigal, qui a su capter l'attention des enfants. Emile Sanchis a pris la relève en s'accompagnant de sa guitare, charmant son auditoire en chantant un hymne aux vendanges du Paradis, dont il est l'auteur, paroles et musique. L'après-midi, après un agréable casse-croûte partagé, dont les bénévoles de la vigne ont le secret, nous avons reçu une classe de moyenne section de maternelle de l'école de Longues et les activités se sont déroulées comme celles de la

matinée. Après cette journée réussie, nous étions tous ravis par ce petit évènement, conforme à l'esprit même de l'ADVEP.



Cette année, le terrain a été particulièrement bien nettoyé: Gilbert n'a pas ménagé sa peine en poussant la tondeuse, et deux débroussailluses ont fait le reste. Maintenant, Il y a aussi la nouvelle vigne pour assurer l'avenir. Elle a été complétée ce printemps par 30 jeunes ceps dûment plantés par notre ami Lionel avec sa tarière, et consolidés par de solides piquets liés par deux fils tendus à l'horizontale. Nos ateliers sont toujours l'occasion de travaux fructueux, ponctués d'échanges animés autour du verre de circonstance, car comme le précise notre poète Gilbert, « on écrit sur la vigne à l'encre du raisin »...

L'atelier « Vigne »

Forêt de la Comté : le sentier des arbres

Le caractère unique de la forêt de la Comté en Auvergne a entraîné son classement en Espace Naturel Sensible et son acquisition par le département du Puy de Dôme en l'an 2000.

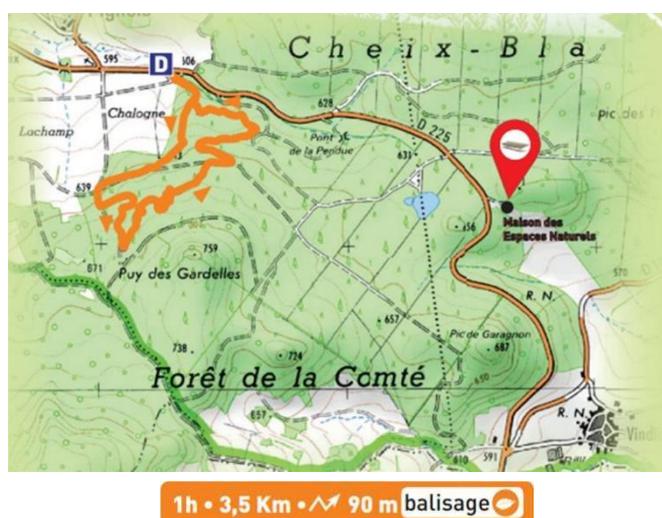
Ce classement en ENS a pour objectif d'assurer la protection des sites naturels remarquables tout en favorisant l'ouverture au public. Pour atteindre ces objectifs, les départements disposent de la faculté de lever une taxe dénommée taxe départementale sur les espaces naturels (TDENS) sur les permis de construire délivrés. Cette ressource permet d'assurer les acquisitions foncières nécessaires, de maitre en œuvre

une gestion conservatoire et d'assurer la mise en valeur des sites dans le respect du patrimoine naturel.

L'ADVEP a très largement animé la réflexion ayant abouti à l'acquisition en ENS de la forêt de la Comté, en soulignant la valeur patrimoniale et pédagogique du site. Sa richesse biologique, historique et sa proximité avec la métropole de Clermont-Ferrand en font un site privilégié pour développer un espace ludique sur la forêt et plus largement sur les espaces naturels. Les publics concernés sont les établissements scolaires et les populations locales et régionales.

Suite à la réalisation de 3 sentiers balisés, l'ADVEP a proposé l'idée d'un parcours destiné à la découverte des essences forestières locales tout en présentant les particularités de la biologie des arbres. Le projet a été de rendre le thème accessible au public le plus large possible grâce à des panneaux d'informations répartis le long du sentier.

L'ONF en charge de la gestion du site a réalisé le tracé d'un sentier et présenté une liste d'espèces à planter. Cet itinéraire avec deux possibilités d'accès, traverse les parcelles forestières 22 à 26 composées essentiellement d'un peuplement issu de plantation de douglas réalisées en 1976 et 1977. Des trouées créées par la tempête de 1999 ont permis la plantation d'une cinquantaine d'espèces d'arbres et d'arbustes tout en affectant le moins possible les peuplements en place. L'implantation a été réalisée par mise en place de groupes de 5 plants, suffisamment espacés pour permettre une croissance libre des tiges. Les essences, libres de concurrence pouvant ainsi développer leur forme spécifique. Le trajet du sentier a été matérialisé par des arbustes.



Les travaux de réalisation ont débuté en 2009 par le nettoyage des zones de plantation avec mise en andains des rémanents et broyage de la végétation. Le piquetage du sentier a précédé un terrassement le plus limité possible grâce à l'utilisation d'une mini pelle mécanique. La mise en place des plants a nécessité au

préalable la mise en place de piquets pour situer précisément chaque tige. Les plants, de taille inférieure à 50 cm, ont été mis en place de façon manuelle et protégés des chevreuils par un filet plastique maintenu par un tuteur. Au total ce sont plus de 50 espèces et plus de 200 plants qui ont été mis en place.



Un cortège d'espèces thermophiles originaire du sud de la France permettra d'observer leur comportement dans le contexte du réchauffement climatique. Plus de 10 ans après sa réalisation le sentier des arbres nécessite aujourd'hui des interventions pour assurer sa cohérence.

Ce projet doit s'inscrire dans le temps, sur le long terme et nécessite des interventions d'entretien régulier. Les filets de protection doivent être maintenus tant que les tiges n'ont pas atteint un diamètre suffisant pour dissuader les chevreuils de les froter. La végétation herbacée et ligneuse doit être contrôlée entre les plants avec du matériel adapté pour ne pas endommager les plantations et assurer une circulation aisée des visiteurs. Une taille de formation peut s'avérer localement indispensable suite à l'impact des intempéries. Il est indispensable de remplacer les plants qui ont disparu ou qui sont trop endommagés.

L'information du public pourrait être alors complétée par la réalisation de livrets pédagogiques à l'usage des établissements scolaires. L'implantation d'un outil smartphone-flashcode sur les supports existants permettrait à tous les publics d'accéder à des compléments d'information.

Ce sentier des arbres est un itinéraire original de découverte et de détente. Ce parcours d'un peu plus de 3 kilomètres permet d'apprendre à identifier les essences locales et de comprendre comment l'arbre, cet être vivant, se développe.

Eric Massardier

Forêt de la Comté : le sentier des contes

Le parking de la maison des Espaces Naturels est le point de départ de plusieurs circuits de balades dont l'un d'entre eux, aménagé récemment, est adapté à toutes les personnes à mobilité réduite. Tout est conçu pour accompagner et guider les promeneurs sur une distance de 900 m sur des questions pratiques comme le GPS piéton, avec des outils pédagogiques sollicitant nos différents sens et un appel à notre imaginaire avec les contes de la forêt de la Comté.

Ce cheminement traverse d'abord une sapinière et son odeur de résine puis gagne la chênaie-charmaie plus riche en arbustes et végétaux de différentes espèces. Bien vite, apparaissent les petites mares aménagées et sécurisées notamment avec du mobilier local, tables et bancs construits à partir des arbres, des douglas, qui se sont développés dans cette forêt. Moment de repos et de détente, à l'écoute des bruits de la forêt, les sons émis par les hôtes de ces bois, les oiseaux, les batraciens, les insectes mais aussi tout simplement le chant du vent dans la ramure des arbres. Pour les plus courageux, de nombreux outils permettent d'appréhender différents aspects de la vie environnante, le plus souvent à travers quelques espèces remarquables tels le Sonneur à ventre jaune et le Grand sylvain.



Notre association s'est montrée inquiète quant à l'impact de ces aménagements sur l'approche d'un milieu naturel mais la rencontre de personnes âgées à la démarche mal assurée, avec un grand sourire aux lèvres et dans les yeux, balaie bien rapidement ces réserves. Cela ouvre la perspective d'une coexistence possible de milieux aménagés et de milieux laissés à la nature sans aucune intervention humaine ou limitée au strict nécessaire. Ce milieu à découvrir est à 5 km du centre du bourg de Vic-le-Comte.

Gilles Saulas

« Les insectes en chute libre »

Tel est le titre d'un article de Josef Settele paru dans la revue « Pour la Science » en 2019 et qui reprenait les résultats d'une étude réalisée en Allemagne que nous allons résumer brièvement.

Les chercheurs signalaient depuis longtemps des pertes massives de vie végétale et animale mais une étude dite « étude de Krefeld » publiée en 2017 allait donner un certain retentissement à cette question.

En effet, lancée en 1989, cette étude a duré 27 ans et ne se focalisait pas sur quelques espèces menacées d'extinction mais a également caractérisé la perte de biodiversité globale des insectes, toutes espèces confondues, en prenant un critère tout simple, la masse d'insectes pris dans des pièges appelés « pièges Malaise », du nom de l'entomologiste suédois René Malaise, piège dans lequel ils sont attirés par la lumière. Ainsi, la biomasse d'insectes volants a diminué de 76% et même de 82% durant les mois d'été et dans la réserve naturelle de Orbroicher Bruch, on est passé de 1,5 kg d'insectes récoltés en 1989 à moins de 300 g en 2013. Sur une colline des environs de Ratisbonne, le nombre d'espèces est passé de 171 à 71 seulement en deux siècles (entre 1840 et 2013).

Les papillons constituent un groupe emblématique particulièrement suivi par des programmes de science participative. L'étude de Krefeld révèle une chute moyenne de 11%. Et une étude suédoise fait état d'une chute de 47% entre 1992 et 2016.

La diversité des espèces de papillons a diminué de 10% en 11 ans à l'intérieur des réserves naturelles comme à l'extérieur, mais elle reste supérieure dans les zones protégées ayant le statut Natura 2000.

Si on fait la synthèse des tendances à court et long terme en Allemagne d'après les listes rouges, 42% des espèces d'insectes doivent être considérées comme menacées d'extinction.

Les causes de ce déclin ne sont pas données dans cette étude mais de nombreux facteurs sont évoqués comme des causes probables : évolution des températures et des précipitations, évolution de la couverture végétale, impact de l'agriculture intensive avec ces monocultures, fauchages fréquents, labours répétés et usage des intrants chimiques et pesticides (et leurs produits de dégradation dans les sols).

Cette chute de biodiversité des insectes impacte très fortement les populations d'oiseaux. En France, nous ne disposons pas d'une étude équivalente à celle de

Krefeld mais le muséum d'histoire naturelle à mis en place avec d'autres associations dont la LPO un programme de suivi temporel des oiseaux communs (STOC). En 2018 les résultats montraient des effectifs d'oiseaux forestiers et opportunistes à peu près stables sur 15 ans, en revanche les populations des oiseaux des campagnes avaient baissé de plus de 30% en moyenne, 33% pour les alouettes mais 80% pour les perdrix.

Il ne suffira donc pas de protéger quelques espèces symboliques et les réserves naturelles ne suffiront pas pour enrayer cette crise. Nous sommes là face à un effritement généralisé du tissu vivant de la planète comme le souligne dans un encadré de cet article François Letourneux du comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

Marc Bonhomme

Estimation de la biodiversité spécifique en Papillons diurnes (Rhopalocères) sur la commune de Romagnat

Depuis 2018, le groupe local LPO de Romagnat a entamé divers suivis faunistiques sur sa commune de rattachement. Ces prospections s'inscrivent activement dans le projet d'atlas de la biodiversité (C.Biodiv) de Clermont Auvergne Métropole, piloté par la LPO Auvergne. Peu de données sont disponibles concernant les Rhopalocères sur la commune de Romagnat. Le site Faune-Auvergne faisait état, en 2018, de 54 espèces signalées. En-dehors de la gestion des sites Natura 2000 et des inventaires ZNIEFF, seul le Parc Municipal de Romagnat, classé refuge LPO, bénéficiait d'un suivi spécifique. Aussi notre groupe local a souhaité réaliser, dès 2019, une estimation de la biodiversité spécifique en Rhopalocères à l'échelle communale.



Le Flambé (*Iphichlides podalirius*)

La commune de Romagnat s'étend sur une superficie totale de 16,9 km². Adossée à la faille de Limagne, l'altitude s'échelonne de 391 mètres à 838 mètres. De nombreux habitats, artificiels ou naturels, composent le territoire communal. La base de données européenne

CORINE Land Cover (2012) souligne que la surface communale est principalement agricole (61,4 %), et majoritairement dédiée aux prairies à fourrages (40 %). En comparaison, les zones boisées couvrent 18 % de la commune, et les différents espaces naturels identifiés, protégés ou non, comptent pour 10 % du territoire. Deux sites Natura 2000 s'étendent sur les communes de Romagnat et Ceyrat : le Puy de Montrognon (11 ha) et le Puy de Chomontel (3,5 ha). Gérés par convention entre le CEN Auvergne et les propriétaires fonciers, ces deux sites se démarquent par leurs pelouses xérophiles calcaires (adaptées à la chaleur et la sécheresse) riches en orchidées. Ces terrains s'inscrivent dans le site Natura 2000 "Vallées et coteaux xérophiles des Couzes et Limagnes", défini selon la directive "Habitats, faune, flore" de l'UE. De plus, trois ZNIEFF de type 1 se superposent partiellement au territoire de la commune : les gorges de Ceyrat, les Puys de Montrognon et Chomontel et les versants du plateau de Gergovie. La diversité des habitats naturels et prairiaux, associée aux parcs, vergers et jardins (18,5 % du territoire), favorise les populations lépidoptériques (de papillons) potentielles.



L'Azuré des cytises (*Glaucopsyche alexis*)

Notre protocole de prospection s'appuie sur un découpage du territoire communal en 650 carrés de 250 mètres de longueur. A partir de ce maillage réalisé avec le logiciel d'information géographique open-source QGIS, les carrés correspondant aux habitats les plus propices ont été explorés. La prospection terrain s'inspire du protocole PROPAGE (Protocole Papillons Gestionnaires) du MNHN et de la méthode de suivi des Rhopalocères dans les réserves Naturelles de France (Demergues & Bachelard, 2002 ; Langlois & Gilg, 2007). Les sessions de prospection sont réalisées entre 9h et 13h, par temps ensoleillé ($T > 15^{\circ}\text{C}$; nébulosité $< 25\%$) et vent faible (vitesse < 5 Beaufort). En cas de météo variable, la prospection est suspendue jusqu'à ce que les conditions s'améliorent sur le terrain. Aucune sortie n'est effectuée par temps froid ($T < 15^{\circ}\text{C}$), pluvieux ou nuageux (nébulosité $> 50\%$). Le long de transects ou de manière aléatoire, les individus sont recensés à vue (jumelles), ou par capture durant les phases de vol à l'aide d'un filet à papillons. Les transects et captures sur sites spécifiques sont répétés à différentes dates pour prendre en compte les périodes

d'émergence spécifiques des imagos (adultes). Chaque transect consiste à réaliser plusieurs allers-retours du parcours, afin de minimiser l'aléa de rencontres selon le comportement très mobile et fuyant des imagos. Les données terrain sont enregistrées avec l'application NaturaList, puis partagées sur le site Faune-Auvergne. L'habitat et la position GPS de chaque papillon sont également notés. L'observation aux jumelles permet une identification plus précise des imagos posés, tandis que la capture au filet est réservée pour certaines espèces aux critères d'identification plus délicats. Un examen approfondi à la loupe est réalisé si nécessaire (exemple du critère des genitalia chez le genre *Hipparchia* sp.).

Au total, 1010 données terrain ont été collectées au cours des sessions 2019 et 2020, soit 201 carrés prospectés d'après le maillage réalisé sous QGIS. Nos résultats montrent que les Rhopalocères rencontrés se répartissent selon 75 taxons différents sur Faune-Auvergne. Au final, 61 espèces précises ont pu être identifiées. Comparé aux données précédemment collectées sur Faune-Auvergne, notons la découverte de 7 nouvelles espèces. Parmi elles figurent deux espèces considérées comme rares en Auvergne : la Piéride de l'ibéride (*Pieris manni*) et le Grand Nègre des bois (*Minois dryas*). Ces espèces étant signalées sur l'ENS voisine du Puy d'Aubière, leur présence sur les coteaux voisins de Romagnat était donc suspectée. À l'inverse, 5 espèces répertoriées occasionnellement par le passé n'ont pu être retrouvées. Leur recherche ultérieure est envisagée.

Malheureusement, la session 2020 a été fortement perturbée par les restrictions liées à la crise sanitaire de la COVID-19. Seulement 31 % des carrés du maillage communal ont pu être prospectés. Cependant, cet inventaire couvre la plupart des habitats favorables identifiés. Il nous semble donc permis de considérer notre prospection comme suffisamment représentative de la biodiversité en Rhopalocères sur la commune de Romagnat. A l'avenir, cette prospection sera poursuivie en achevant l'exploration des carrés favorables du maillage. Pour certains transects s'étant révélés particulièrement riches, nous envisageons un calcul des indices annuels d'abondance (IA) en fonction des espèces présentes (Langlois & Gilg, 2007). Nous espérons ainsi constituer à l'avenir un suivi spécifique des dynamiques des populations recensées.

Guillaume Calu (calu.guillaume@gmail.com)

Bibliographie

Demergues, D.; Bachelard, P. (2002). Proposition de mise en place d'une méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères et Zygaenidae dans les réserves naturelles. *Réserves Naturelles de France*, 29 p.

Faune-Auvergne.org . [[En Ligne](#)]

Langlois, D. ; Gilg, O. (2007). Méthode de suivi des milieux ouverts par les Rhopalocères dans les Réserves Naturelles de France. *Réserves Naturelles de France*, 30 p.

Biodiversité des lépidoptères des bois de la Comté

Les insectes représentent une grande majorité de la biodiversité du vivant et on connaît actuellement plus de 5600 espèces de papillons en France.

Les lépidoptères sont séparés de manière un peu artificielle en Rhopalocères (papillons de jour) et Hétérocères (papillons de nuit, dont certains volent de jour). Ce sont ces derniers qui sont les plus nombreux représentant plus de 90% de la faune et les moins connus bien qu'ils jouent un rôle important en particulier dans l'équilibre de la forêt. Les papillons représentent 50% des pollinisateurs et sont aussi source de nourriture pour de nombreux animaux.

Les bois de la Comté par leurs différents habitats qui les composent ont permis à une faune entomologique de se diversifier d'autant qu'une partie a été assez peu exploitée intensivement.

Ces différents types de milieux abritent une faune variée et plus ou moins spécifiques à ceux-ci. Si des espèces de papillons vont se retrouver un peu partout, certains vont être très localisés à des petits habitats qui abritent leur plante hôte et qu'il faut protéger et gérer de façon raisonnée.

Des études ont été réalisées en 2002 (P. Bachelard), 2008-2009 (Ibisca), 2016-2017 (F. Fournier) de plus des observations ponctuelles ont été réalisées durant une vingtaine d'années par l'auteur.

On dénombre ainsi environ **620** espèces réparties en **42** familles et il reste encore des nouvelles espèces à découvrir dans des familles difficiles à inventorier. Cela montre ainsi la richesse de cette forêt et son état écologique assez bon, même si on a constaté durant la dernière année d'étude une diminution du nombre de spécimens principalement dans les petites espèces (microlépidoptères).

Familles		
Adelidae	Glyphipterigidae	Papilionidae
Alucitidae	Gracillariidae	Pieridae
Argyresthiidae	Hepialidae	Pterophoridae
Autostichidae	Hesperiidae	Pyalidae
Coleophoridae	Incurvariidae	Riodinidae
Cossidae	Lasiocampidae	Roeslerstammiidae
Crambidae	Limacodidae	Saturniidae
Depressariidae	Lycaenidae	Sphingidae
Drepanidae	Lypusidae	Tineidae
Elachistidae	Noctuidae	Tischeriidae
Epermeniidae	Nolidae	Tortricidae
Erebidae	Notodontidae	Yponomeutidae
Gelechiidae	Nymphalidae	Ypsolophidae
Geometridae	Oecophoridae	Zygaenidae

Les différentes familles observées dans les bois de la Comté.

Une partie est occupée par des plantations de résineux non autochtones avec une biodiversité assez faible mais on observe tout de même un cortège de lépidoptères

spécifiques aux conifères comme les *Thera*, *Hylaea fasciaria* (Linnaeus, 1758) la bilieuse, *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758), le bombyx du pin *Thaumetopoea processionea* (L., 1758) la processionnaire du pin...

La plus grande partie est occupée par des bois de feuillus comportant plusieurs associations comme la chênaie, la chênaie-charmaie, la forêt mixte le tout dans des contextes différents comme la forêt exposée au sud assez sèche, la forêt de ravins ou de zones humides.

Ce sont ces habitats qui sont les plus riches en espèces. On peut noter quelques espèces caractéristiques : en rhopalocères *Limnitis populi* (Linnaeus, 1758) le grand sylvain dont les mâles fréquentent les allées, la femelle restant dans le haut des arbres (espèces en régression en France) en macrohétérocères *Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758) l'ennomos du lilas, belle géomètre aux couleurs pastelées, *Sabra harpagula* (Esper, 1786) à la forme des ailes caractéristiques, *Stegania cararia* (Hübner, 1790) la stéganie convoitée localisée en France inféodée au trembles, *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) la noctuelle conique localisée et peu courante en France, *Apotomis inundana* (Denis & Schiffermüller, 1775) une petite tordeuse septentrionale très peu citée en France localisée aux forêts froides...

La faune est composée principalement d'espèces eurasiatiques et inféodées aux feuillus et plantes basses. Les bois de la Comté recèlent ainsi d'une riche faune de lépidoptères de forêts de basse altitude pour l'Auvergne et se doivent d'être protégés le mieux possible.

La mise en place de Réserve biologique intégrale (RBI) sera un bon test pour étudier l'évolution de cette biodiversité en dehors de facteurs de gestion et un suivi régulier des autres zones permettra aussi de mieux gérer la forêt qui est aussi soumise aux changements climatiques dont les papillons sont des indicateurs importants.

Quelques espèces caractéristiques des bois de la Comté :



Fig1 : *Limnitis populi* (Linnaeus, 1758) le Grand sylvain.



Fig2 : *Stegania cararia* (Hübner, 1790) la stéganie convoitée.



Fig3 : *Amphipyra cinnamomea* (Goeze, 1781) la Noctuelle conique.



Fig 4 : *Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758) l'Ennomos du lilas.

Texte et photos de François Fournier
Association entomologique d'Auvergne

La biodiversité du lierre

Pour appréhender la notion de biodiversité, un moyen simple est à la disposition de tous. Choisissez par exemple une belle journée ensoleillée de septembre et approchez-vous d'un lierre qui a cette saison est en pleine floraison. Comme la disette commence à se faire sentir par ailleurs, c'est une aubaine pour les insectes. Les plus présents à ce festin sont les mouches (Diptères) et les guêpes et abeilles (Hyménoptères). Aucun danger pour autant, ces dernières sont tellement occupées qu'elles ne songent pas à vous importuner. C'est parti pour de belles découvertes.

Vous noterez tout d'abord le vrombissement qui va de silencieux à très léger jusqu'aux pétarades des bourdons. Puis l'approche et la pose très précise des mouches sur les fleurs et à l'opposé l'atterrissage mal contrôlé des cétoines (Coléoptères). A cela s'ajoutent la multiplicité des tailles à l'intérieur d'un même groupe d'espèces, la richesse des formes et surtout celles de couleurs et de leurs répartitions sur le corps. Le jaune et le noir traités de mille façons chez les guêpes, les polistes jusqu'aux syrphes. Comment ne pas s'émerveiller devant le bleu et le rouge métallique de certaines mouches. Comment ne pas s'étonner devant l'articulation des pièces du squelette externe des insectes ou encore la fragilité de certaines ailes ?



Volucelle zonée (*Volucella zonaria*) - Diptère

A ce cortège viennent s'ajouter encore d'autres insectes appartenant à d'autres familles, comme les punaises (Hétéroptères), les papillons de jour ou encore ce papillon nocturne à activité diurne, le Moro-sphinx qui butine en vol stationnaire à l'aide de sa longue trompe à la manière d'un colibri. Certes, parfois, on découvre un visiteur non désiré comme le Frelon asiatique, ce mal aimé notamment des apiculteurs. Mais que dire de son cousin, le Frelon européen, qui est souvent détruit par méconnaissance de sa biologie, puisqu'il est lui-même prédateur des guêpes et donc a son rôle dans l'équilibre naturel. Et que dire du lierre qui est accusé d'étouffer les arbres alors qu'il les utilise uniquement comme support.

Après ce stade d'émerveillement et de contemplation, vient parfois l'envie d'identifier les espèces observées. Une montagne se dresse alors car le nombre d'espèces se compte par milliers rien que dans la région. Mais que cela ne vous arrête pas, commencez par identifier les espèces les plus communes, les plus reconnaissables et documentez vous sur leur biologie, leur stratégie d'alimentation et de reproduction. Ainsi vous apprendrez, que le petit Papillon diurne, l'Azuré du serpolet, voit sa chenille prise en charge par une colonie de fourmis dans leur antre jusqu'à sa métamorphose en papillon.

Que d'horizons à découvrir ! Nul besoin de voyager, d'effectuer de nombreux kilomètres, cela se passe à votre porte dans votre environnement le plus proche. Alors utilisez tous vos sens et immortalisez vos découvertes avec votre appareil photo !

Gilles Saulas

Portraits :

Mireille

Notre sympathique savoyarde est toujours pleine d'entrain ! Elle tient d'une main son cahier, de l'autre

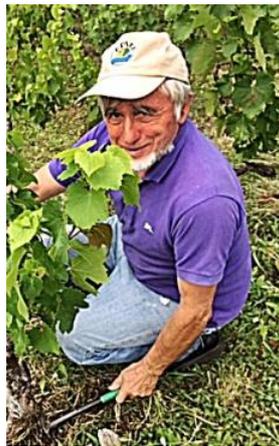


ses crayons, pour mieux nous croquer. Très sensible et à l'aise dans son art qu'elle maîtrise à la perfection, elle nous suit discrètement dans nos activités.

Ainsi naît sous ses doigts agiles, après coloration subtile, le chef d'œuvre de nos occupations pastorales. Bravo l'artiste !

Marcel

Notre vigneron plauzatois, avec toutes ses histoires cocasses (si on ne le voit pas, on l'entend !) et son humour ravageur nous met dans une ambiance festive !



Il aime nous faire partager les élixirs de sa fabrication, son fameux vin de noix, une autre facette du personnage. Il a toujours une blague à nous servir, mais où les trouve-t-il ? Marcel respire la joie de vivre et son enthousiasme nous anime et nous motive.

Gilbert Boudoussier

Apiculture : pollen, nectar, miellat ça vous parle ?

Comment s'y retrouver !

Les plantes qui produisent du **POLLEN** sont visitées par les abeilles qui le récoltent au cours du butinage et le ramène à la ruche sous forme de pelotes. Le pollen est une source essentielle de leur alimentation. Toutes les plantes à fleurs produisent du pollen.

Le **NECTAR** est une substance sucrée sécrétée par certaines fleurs, par exemple le tilleul. Toutes les plantes ne produisent pas de nectar. C'est du nectar qu'est issu le miel, mais pas que... il existe une autre source d'approvisionnement pour les abeilles : le miellat.

Le **MIELLAT** est une substance sucrée que l'on doit aux pucerons ou cochenilles, qui sucent la sève des arbres et des plantes et en rejettent une partie que les abeilles utilisent.

Le **MIEL** est donc le fruit du travail des abeilles, à partir du nectar et/ou du miellat qu'elles récoltent.

Lorsque vous dégustez une petite cuillère de miel, c'est environ 400 000 fleurs qui ont été visitées par l'abeille pour votre plaisir. Respect!

Miel ou déconfiture au Paradis ?

Contrairement à l'année précédente, nos essaims se sont développés, avec quelques difficultés, mais ont réussi à remplir nos trois ruches ...! Même si la récolte n'est pas énorme (25 pots)! Les apprentis-apiculteurs ont amélioré leurs connaissances et les abeilles ont des réserves pour passer l'hiver. Nous avons dû protéger le rucher avec une clôture électrique pour éviter que notre ami le blaireau ne soit tenté par le miel après les raisins!



En septembre 2020, l'ADVEP a organisé une causerie au Carré de l'Olme sur les ruches troncs, ruches anciennes qui servent de conservatoire des abeilles noires en Lozère. Hervé Carentz, apiculteur amateur, a eu la gentillesse de partager son expérience ainsi que sa limonade au miel.

A noter dans votre agenda, le film proposé par Ciné Parc : *HONEYLAND* suivi d'une discussion le mercredi 16 février 2022 à 20h à la Halle du jeu de Paume de Vic-le-Comte.

Qu'en est-il des abeilles sauvages ?

Les abeilles domestiques entrent en concurrence alimentaire avec les abeilles sauvages (1 millier d'espèces en France - étude de l'INRA). Depuis les années 80, les abeilles sauvages disparaissent de nos campagnes. Selon l'IPBES, la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques, plus de 40 % des espèces de pollinisateurs invertébrés – notamment les abeilles et les papillons – sont en voie de disparition. Les causes de ce déclin, en partie communes à l'abeille domestique, incluent particulièrement la destruction de leurs habitats, la raréfaction des fleurs sauvages et

cultivées, sources de leur alimentation, et la toxicité de l'environnement selon Pollinis.

Alors aidons-les en fleurissant jardins, pots, balcons de fleurs et arbres mellifères.

Nicole Saulas

Des fleurs et des plantes mellifères dans votre jardin

Il faut le savoir, les populations d'insectes pollinisateurs sont en nette diminution dans le monde, en raison de la réduction des espaces plantés, de l'arrachage des haies et des pesticides. Pour remédier à cela, à votre échelle, faites de votre jardin le paradis des abeilles, des bourdons et autres pollinisateurs : semez des fleurs et des plantes mellifères dans votre potager, dans vos massifs, vos bordures, et à l'ombre de vos bosquets.

Certaines plantes vivaces fleurissent parfois à plusieurs reprises et constituent des réserves essentielles de pollen et de nectar que les abeilles, entre autres, butinent volontiers. Sans ces auxiliaires précieux, pas de pollinisation des fleurs ; les arbres fruitiers ne porteront pas ou peu de fruits. C'est donc joindre l'utile à l'agréable que de planter du fenouil, au parfum anisé, la lavande qui dégage des effluves fortes et prenantes, l'artichaut dont la fleur violette s'épanouit en été, le grand sedum dont les fleurs roses ou pourpres animent de leurs couleurs vives les bordures de massif, les rocailles ou les talus.



Fleurs d'artichaut et phacélies

Du côté des plantes aromatiques, le choix est varié ! Citons notamment la sauge, l'origan, la menthe, le romarin et sa délicate parure de fleurs bleues, le thym dont les fleurs roses s'épanouissent à l'extrémité des tiges, la bourrache dont les fleurs en étoiles bleues émergent des cocons duveteux.

Certaines variétés mellifères sont aussi utiles pour enrichir votre sol, en fourrage et engrais vert : la

phacélie, une plante herbacée annuelle, la moutarde blanche, fertilisante des sols, le trèfle incarnat ou blanc, la luzerne, plante fourragère par excellence.

Ainsi, par touches de couleurs vives, ces fleurs décoreront le jardin et seront la cible favorite des petites visiteuses, qui feront amples provisions de pollen et de nectar à ramener dans la ruche pour en faire du miel.

Patrice Denis

Le 21 août 2021, sortie ADVEP au Château d'Hauterive (Issoire)

Nous nous sommes retrouvés à 15, au covoiturage de Coudes ou directement à proximité du château. Nous sommes reçus en milieu de matinée par la propriétaire Marie-Caroline d'Hauterive qui nous fait une visite guidée très complète des jardins. Notre guide nous décrit la situation exceptionnelle de ce domaine, superbement situé à l'horizon des Monts Dore et de la Limagne d'Issoire, à proximité de la Couze Pavin. Puis elle revient sur les grandes dates de son histoire. Nous passons à proximité de la glacière, l'une des rares à être conservée en parfait état, puis c'est la visite du cuvage et de ses foudres imposants, qui ont la capacité de plusieurs tonneaux. Voilà qui intéresse particulièrement les participants de l'atelier Vigne !



Nous traversons la terrasse pour nous retrouver dans le « mail », constitué de quatre alignements de tilleuls encadrés de quatre palissades de charmes ; détruits par la tempête de 1999, il a été replanté en 2002. D'une longueur de 360m, il se termine par le « Ha ha », doublé à l'extérieur par un saut du loup et qui est sensé surprendre le visiteur. Nous suivons ensuite notre guide dans le potager, dont l'alignement en huit carrés réguliers continue les douves sèches qui sont en contrebas du château (qu'on ne visite pas). Ils s'ordonnent de part et d'autre d'un bassin central.

Ceux qui sont côté château sont en pelouse, encadrés par des buis. D'autres sont des jardins partagés avec des habitants d'Issoire qui en assurent l'entretien bénévole,

depuis longtemps parfois. Aux légumes sont intimement mêlés pivoines, sauges, delphiniums, lupins, dahlias et roses anciennes. L'eau du bassin est alimentée par deux sources mais les canalisations ont tendance à se boucher avec le temps. Depuis l'ancien bosquet d'Athénaïs, autrefois planté d'arbres et maintenant intégré aux bosquets, le promeneur bénéficie d'un superbe point de vue sur le jardin potager et le château, en arrière-plan. Notre déambulation nous conduit à la chambre de verdure, constituée de deux palissades de charmes à ouvertures décalées, ce qui lui donne la douceur d'un petit espace théâtralisé où il fait bon se reposer en lisant ou en écoutant les oiseaux...



Nous arrivons côté dépendances par le « quinconce d'armes », replanté d'ormes en échiquier ou en angles droits de façon à former une mosaïque d'allées rectilignes. Petit coup d'œil dans le fournil, dont l'un des bujadins a été transformé en installation macabre par Antoine Lopez, et c'est la fin d'une visite de deux heures. Le moment de tirer le casse-croute du sac, en toute convivialité, à proximité de l'entrée du château, sous un grand frêne ombragé. Chacun a eu à cœur de faire de petites spécialités à faire circuler, et Jean-Michel n'a pas oublié son fabuleux vin de pêche. En début d'après-midi, le soleil est de plus en plus présent ; certains font la sieste, les plus courageux retournent à l'intérieur de la propriété et découvrent une exposition originale sur le thème des échecs, avec des interprétations variées de plusieurs artistes. Ainsi se termine cette belle journée.

Marie-Claire Ricard, qui s'est librement inspirée du dépliant présentant les « Jardins d'Hauterive »

Éoliennes de Pardines, la menace d'une atteinte régionale à nos oiseaux.

Depuis 2014, (officiellement car le dossier évoluait en secret dans les sphères administratives et politiques locales depuis bien avant) un projet de quatre éoliennes

est en cours sur le plateau de Pardines. Pour des raisons bien naturelles de sauvegarde des espèces protégées, de préservation de nos paysages et de notre cadre de vie, d'atteinte à la santé et aux biens patrimoniaux, de risques géologiques, l'association « Quel Horizon pour le Pays d'Issoire ? » s'est opposée seule à ce projet inutile, la région étant excédentaire en énergie électrique avec un mix énergétique conforme aux objectifs nationaux.

Déboutée après une longue procédure par le Tribunal Administratif de Clermont-Ferrand le 23 juin 2021, l'association a décidé de poursuivre son action en appel devant la Cour Administrative d'appel de Lyon. Il s'agit là d'une procédure très onéreuse et des aides seraient les bienvenues.

En effet, le danger écologique de l'installation des éoliennes sur Pardines n'est pas circonscrit au plateau. Comme dans toutes les régions où cela s'est fait, à la suite d'un premier projet réalisé après approbation d'une administration pro-éolienne et de la justice, les nouveaux projets n'ont pas pu être stoppés avec comme conséquence une prolifération des parcs éoliens.

Ainsi, le projet avorté d'éoliennes à la Comté pourrait reprendre vie si l'association est de nouveau déboutée, mais aussi à Montaigut le Blanc et sur toutes les tables basaltiques qui font notre ravissement quotidien. C'est pourquoi nous lançons un cri d'alarme. Les communes directement concernées semblent commencer à nous entendre et ont décidé de se joindre à notre action, plus particulièrement celles de Montpeyroux, de Montaigut le Blanc, de Pardines, de Perrier et d'Issoire, sans oublier la dizaine d'autres.

Toute notre région étant une zone où des espèces rares d'oiseaux, voire en disparition, nichent ou transitent, l'association fait appel aux bonnes volontés, aux adhésions et à l'assistance financière de tous ceux qui veulent défendre le cadre naturel qui nous entoure et qui permet à la nature d'exprimer sa beauté, sa variété dans un équilibre délicat qui doit être protégé et non pas détruit.

Contactez-nous et luttons ensemble.

Association « QUEL HORIZON POUR LE PAYS D'ISSOIRE ? »

29 rue du Champ Pointu

63500 Perrier

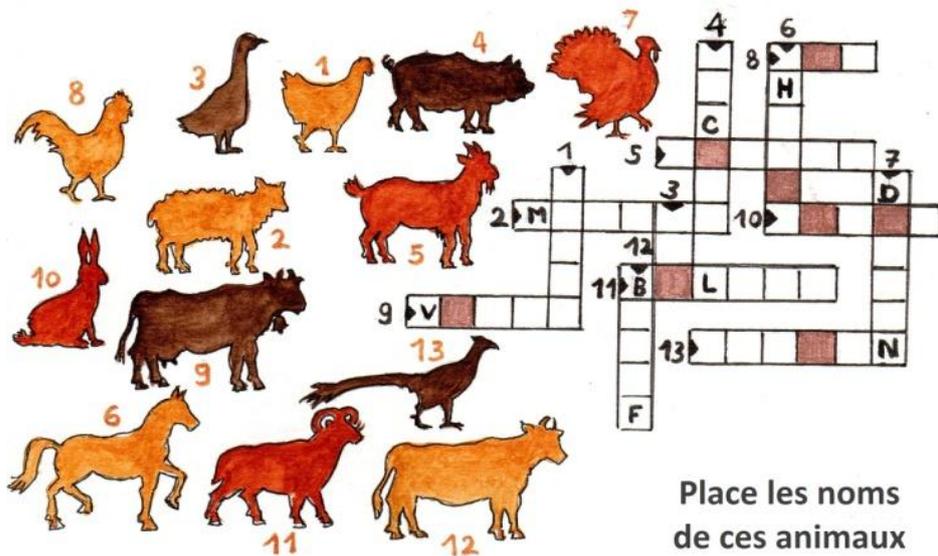
Courriel : eoliennes.plateau@sfr.fr

Association loi 1901 (Assoc n° W 63 300 1207)





A toi de jouer !



Place les noms
de ces animaux
dans la grille

Mireille Cugnet et Nicole Saulas

Quiz :

1) La création de l'ENS et l'achat de la forêt de la Comté ont eu lieu en :

- ◇ 1990
- ◇ 2010
- ◇ 2000

2) Qui a voulu grignoter le raisin du Paradis ?

- ◇ le Renard
- ◇ le Blaireau
- ◇ la Fouine

3) Le Moro-Sphinx est ?

- ◇ un criquet
- ◇ un colibri
- ◇ un papillon nocturne

4) R.B.I. signifie ?

- ◇ Réseau Bois Insectes
- ◇ Réserve Biologique Intégrale
- ◇ Récupération Bois Infesté

5) Le Grand sylvain est :

- ◇ le président de l'ADVEP
- ◇ un Chat forestier
- ◇ un Papillon diurne

6) Combien de crapauds ont été sauvés par le « Crapaudrome » ? :

- ◇ 44
- ◇ 4000
- ◇ 400

Tu trouveras facilement les réponses qui te manquent dans les pages précédentes !

Si vous êtes sensible à la qualité de votre environnement et que vous souhaitez le conserver et l'améliorer, rejoignez nous ! L'ADVEP a besoin de nouveaux adhérents pour apporter un souffle novateur à ses actions.

Contact ADVEP :
Marc Bonhomme, président
Tél. 04 73 69 24 44
@: advepdelacom0te@gmail.com

BULLETIN D'ADHESION

Nom : Prénom :

Adresse :

Tél :

Courriel :

Cotisation à partir de 10 euros

Envoyer à: ADVEP, Michel Lonjon, Trésorier,
253 boulevard du Comté, Longues, 63270 Vic-le-Comte

