

LE LIEN

Bulletin de liaison de la section
d'entomologie et autres divisions
de la zoologie - nature - environnement.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE
ET D'HISTOIRE NATURELLE
DE L'HERAULT

N° 97 Avril 2001

Adresser toute correspondance à Mr Emerit (464F, rue de la pépinière,
34000 Montpellier)



Photo GRÜND

Charaxes jasius, dont la chenille vit sur l'arbousier, et a été élevée récemment par un membre de notre section. C'est un très beau papillon méditerranéen qui a été présenté à la journée « portes ouvertes » du lycée agricole de Gignac (voir écho dans ce numéro).

Réunion tous les premiers jeudis de chaque mois sauf juillet et août (ou annonce préalable) au local du Parc à Ballons à 18 heures.
présidents: M.Emerit Tel: 04. 67.722641. G.L.Lhubac Tel: 04.67.851239

Activités de la section

Animation scolaire

Les présentations d'insectes et d'araignées dans des écoles sont l'un des thèmes d'activité de notre section. Elles ont déjà eu lieu les années précédente dans des établissements de Fabrègues à l'initiative de G.Lhubac. Le 2 février, G.Lhubac et M. Emerit sont intervenus dans une école maternelle (l'école Maria Callas de La Chamberte) ; expérience pédagogique inédite et intéressante devant un auditoire si jeune (mais pas moins enthousiaste que des élèves plus âgés !).

Journée ouverte du lycée agricole de Gignac

Le samedi 24 mars, le lycée agricole de Gignac organisait une journée ouverte au public, accompagnée de diverses manifestations sportives ou paysannes. A cette occasion, la SHHNH tenait un stand où elle présentait une série de plantes fraîchement cueillies dans la garrigue. Sa section de zoologie avait pour mission de montrer un certain nombre d'insectes (et autres invertébrés terrestres) qui y vivent également. La saison n'était pas assez avancée pour présenter des animaux vivants, hormis quelques mollusques et myriapodes, ainsi que des *Gryllus bimaculatus* dont les chants donnaient au local une ambiance champêtre ! Les insectes de collection, au nombre d'une centaine, étaient surtout des Coléoptères, Diptères, Hyménoptères et Lépidoptères diurnes et nocturnes. En complément, un poster présentait les araignées de la garrigue.



Le stand "insectes" de la SHHNH
(PHOTO FABRE)

Du nouveau à la réserve naturelle de Roque-Haute.

Comme on le sait, la SHHNH, représentée par deux de ses membres, MM Emerit et Roudil ont entrepris il y a quelques années un inventaire des araignées et insectes de la réserve naturelle côtière de Roque-Haute (environs d'Agde) ; cette réserve est constituée par un ensemble de mares et de maquis établis sur basalte (ce qui est original pour la région) . Un volumineux plan de gestion de 128 pages, plus 18 annexes vient de sortir. Il contient la liste des plantes et animaux recensés ; notre participation porte sur 111 araignées et opilions (sur 112) et 128 insectes (sur 395, dont 174 diptères).

Analyse de livre.

Lafranchis, T.,2001 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. *Biotope (Mêze)* (collection Parthénope), 448 pages.

Ce fort volume est luxueusement édité sur papier couché en pleines couleurs. Il donne pour toutes les espèces de belles photos de l'adulte et une représentation de la chenille dessinée à la gouache, ainsi que des cartes individuelles de répartition. Bien que les atlas de macrolépidoptères diurnes ne manquent pas, c'est le premier ouvrage récent aussi bien documenté sur les chenilles.

Les premiers chapitres traitent de la morphologie, de la biologie et de l'écologie des papillons de jour dans un souci de clarté pour le néophyte. Un chapitre évoque les relations entre les papillons et l'Homme et donne des conseils à l'entomologiste récolteur. Le volumineux atlas qui suit consacre une page par espèce, et s'accompagne de clés de détermination d'emploi facile (notons au passage qu'en fin d'ouvrage, il existe une adaptation de ces clés pour les anglophones).

Bien que la présentation générale soit aérée et agréable, le pincement de la reliure rend la pleine ouverture du livre quelque peu malaisée, mais aura du moins l'avantage d'en éviter la dislocation comme c'est le cas du premier guide des coléoptères de France, de Gaëtan du Châtenet.

En conclusion, un bon ouvrage, à recommander à tous les entomologistes, amateurs ou chevronnés.

M.E.

Une expo.

La galerie Arabelle, rue Sainte Anne, expose depuis samedi 31 mars une sélection de magnifiques photographies en couleur d'insectes, œuvre artistique de Sylvie Berger, et vues par l'un de nous. Visite recommandée.

Des dégâts surprenants d'une galle du chêne

Lors d'un voyage touristique en Grèce (Epire) entrepris en septembre 2000, non loin des côtes de la mer Ionienne, je me baladais dans les ruines du site de Kanopi, ville édifiée en - 400 avant Jésus-Christ sur le versant d'un relief culminant à 500m d'altitude. Ce site, peu visité, mal entretenu, laisse la végétation se développer librement. Les arbres, peupliers et chênes, atteignent plus de 10 mètres.

Au dessous de certains chênes dont la détermination n'a pu pour le moment être précisée, j'ai été surprise de voir une quantité remarquable de grosses galles, des entomocécidies. Leur nombre : 15 à 20 au mètre carré m'a surpris. Les chênes d'où elles étaient tombées avaient piètre allure, et semblaient avoir souffert.

En Algérie, ces galles sont communes sur le chêne Zeen dans la forêt de Yakouren (Grande Kabylie), mais elles ne sont pas nombreuses sur chaque arbre. Le chêne en cause est à feuilles caduques. Par son port et son feuillage, il est voisin de celui d'Algérie nommé par Battandier et Trabut ⁽³⁾ *Quercus Mirbeckii* Dur. Ces auteurs en ont créé de nombreuses espèces hybrides. Pour Quézel et Santra, seul subsiste *Quercus faginea* ⁽⁴⁾. Ce groupe n'a pas de représentant en France ; en Grèce et en Méditerranée orientale, je ne sais comment les auteurs le désignent.

La galle observée a été produite par un Cynips : *C. kollari* (= *Andricus circularis*), appartenant à l'Ordre des Hyménoptères pétiolés (= Parasitica ou « porte tarières »), qui sont cécidogènes.

Les Cynipides, très petits (ils ont de 2 à 3mm) ont le corps soit ailé, soit aptère, avec un abdomen comprimé latéralement. La femelle est parthénogénétique ou sexuée, avec des générations alternées. Elle pond dans les jeunes pétioles des feuilles pour l'espèce citée, tandis que d'autres espèces peuvent pondre dans les bourgeons, ou même les racines. La ponte est constituée d'un seul œuf. C'est la réaction à la piqûre de l'ovipositeur, puis à la sécrétion embryonnaire qui va provoquer un développement anarchique mais organisé du tissu végétal.

La galle, très grosse (elle a environ 2,5 à 3cm de diamètre), d'un brun brillant avec une ligne équatoriale de dents espacées, est constituée d'un épiderme à stomates recouvrant une couche de tissu spongieux. A l'intérieur se trouve un parenchyme de cellules radiales allongées et une masse d'autres cellules à réserves d'amidon et de lipides entourant la chambre où se développe la larve ⁽¹⁾. Celle-ci est dépourvue d'anus. A l'issue du développement larvaire, l'imago creuse une galerie qui l'amène à la surface de la galle. L'orifice de sortie, bien circulaire, est très visible ⁽²⁾.

Ces galles sont riches en tannin et ont naguère été utilisées dans l'industrie des encres et des teintures, ainsi que comme astringent en pharmacologie.

H.Maurel

- (¹) Pour en savoir plus sur l'anatomie des zoocécidies, voir C.Houard, 1904 : Recherches anatomiques sur les galles des tiges. *Bull.Sc.Fr. et Belg.*,38 :140-419 et *Ann.Sc.nat.*,20 :289-384.
- (²) Pour en savoir plus, voir R.Folliot : Contribution à la biologie des Cynipides gallicoles. *Ann.Sci.nat.,Zool.*,12^e sér.,6 :407-564.
- (³) BATTANDIER et TRABUT, 1902 – Flore analytique et synoptique de l'Algérie et de la Tunisie ; 1 vol. 460pp.
- (⁴) QUEZEL P. et SANTA S.,1962 – Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques. CNRS, tome 1.

Composition d'une galle du chêne.

On y observe, du centre vers la périphérie : une **couche nourricière** ; une couche protectrice ; un **parenchyme spongieux** ; l'épiderme.

La **couche nourricière** délimite la cavité où se trouve la larve ; elle est constituée de grosses cellules riches en amidon qui se chargent progressivement en gouttelettes d'huile en se rapprochant du centre. La larve les lyse et pompe le jus en accumulant les déchets alimentaires dans son intestin moyen ; ces déchets sont rejetés en bloc juste avant la nymphose.

La **couche protectrice**, d'apparition assez tardive, est un tissu dont les cellules, rigides, sont à paroi épaisse et sclérifiée.

Le **parenchyme spongieux** forme l'essentiel de la galle. C'est un tissu aérifère qui génère de façon continue la couche nourricière, continuellement attaquée de l'intérieur par la larve. Il est riche en tannins

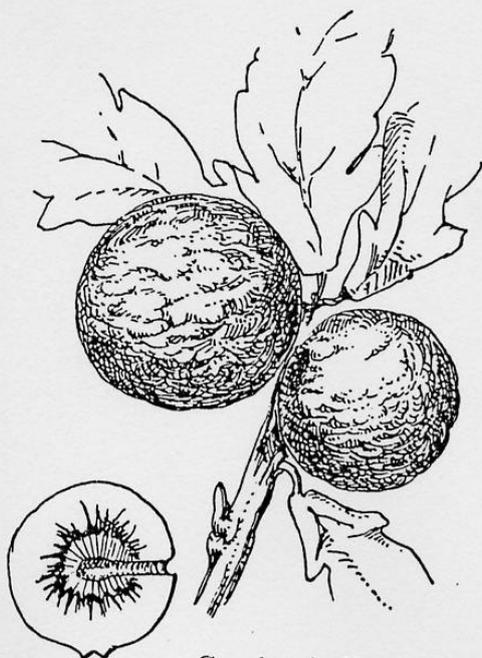
(qui forment de 25 à 33% de la matière sèche chez *Cynips kollari*) et sont utilisés entre autres pour tanner les cuirs.

La galle est revêtue extérieurement d'un **épiderme** luisant, que l'adulte perce d'un petit trou circulaire en sortant de sa prison par un tunnel.

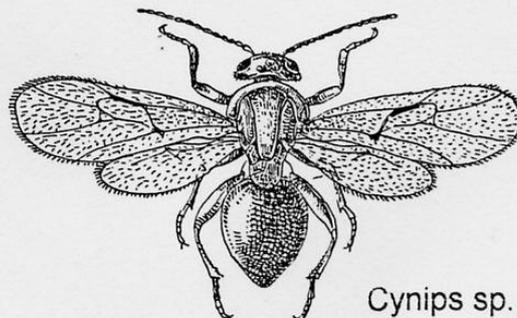
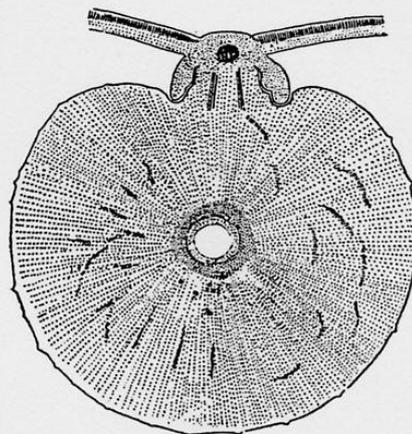
A noter que les chênes représentent à eux seuls 85% des plantes Phanérogames susceptibles d'avoir des galles et que chaque *Cynips* a sa galle spécifique qu'on ne peut confondre avec aucune autre, et qui constitue la réaction de l'arbre à la piqûre de l'insecte. Pour le seul chêne pédonculé (*Quercus ruber*) il existe plus de 200 types de galles différentes.

M.E.

Galle de *Cynips folii* sur feuille de *Quercus*. — A, coupe de la jeune galle $\times 5$, on distingue, au centre, la loge larvaire limitée par le tissu nourricier, puis la couche protectrice, le tissu spongieux et enfin l'épiderme



Cynips kollari
: deux galles



Cynips sp.

Où sont les biohistoriens ? *par Christian Perrein*

Périodiquement, un cri d'alarme est lancé dans la presse par tel ou tel biologiste pour déplorer la triste situation dans laquelle se trouve l'étude de la biodiversité de notre patrimoine naturel. Et dans presque tous les cas, il est question d'oiseaux ou de Mammifères, qui sensibilisent l'opinion par le biais des animaux de compagnie. L'article suivant, paru dans « Le Monde » en septembre 2000, évoque ce problème.

PLUS de 90 % des espèces animales sont des invertébrés, mais le grand public n'a d'yeux que pour les bêtes à poils et à plumes. Dans ces conditions, une réflexion, ou plutôt un débat, sur la responsabilité de notre société à l'égard de la biodiversité, ou diversité spécifique, risque de tourner court, d'autant que les grands médias ont plutôt pour habitude de caresser aussi le public dans le sens du poil. Les récents événements de pollution du littoral breton et vendéen par le pétrole ne démentiront pas cette assertion : protection des animaux et conservation des espèces ont été très largement confondues par les grands médias.

Cette confusion profite aux politiciens et, a fortiori, aux écologistes. Voilà pourquoi, même s'il peut en coûter de le dire, l'écologie politique dessert d'une certaine manière l'écologie scientifique et, à coup sûr, les naturalistes.

Dans une logique de communication, une grande ville finance ainsi le creusement d'un « bassin de rééducation fonctionnelle » pour les oiseaux mazoutés. Au préalable, une compagnie pétrolière a offert la machine Idoine pour les laver. Demain, les dites municipalités et compagnie créeront-elles pour ces volatiles un centre de thalassothérapie agréé par le ministère de l'environnement ? Bientôt, dans cet esprit, des équipes médico-psychologiques assisteront-elles les volailles envoyées

à l'abattoir ? Si l'éthique envers les animaux est un sujet philosophique des plus respectables, la sensibilisation aux problèmes environnementaux sur le seul mode émotionnel et spectaculaire est en revanche tout à fait regrettable pour nos sociétés : elle mène à la « bardotisation » des mentalités.

Le biopatrimoine résulte nécessairement d'une volonté politique et sociale : une communauté d'habitants devrait prendre en compte une connaissance naturaliste qui relativise par rapport à un territoire donné l'intérêt de conserver telle ou telle espèce, mieux, telle ou telle communauté d'êtres vivants. L'échelle spatiale détermine le

de leurs collègues ornithologues... avec leurs guillemots aux œufs d'or ? L'inventaire raisonné des invertébrés est le plus dispendieux en moyens humains et financiers, et c'est de loin le moins encouragé. La bioprospection régionale du *microcosmos* est quasiment le fait de bénévoles travaillant dans des associations très peu ou pas du tout subventionnées.

Nous allons entrer dans le XXI^e siècle et ce ne sont pas les tenants de cette écologie sainte-nitouche irrationnelle qui inventeront les araignées, les bousiers, les punaises, les mollusques, les cloportes, etc. ; autant de groupes pour lesquels nos connaissances

que. Son nom même est encore presque inconnu ! Rendons hommage à Emile Gadeceau, né à Nantes le 7 février 1845 et mort à Neuilly-sur-Seine dans l'anonymat et l'infortune le 18 mai 1928.

Les collections des muséums ont en effet ceci de particulier, voire de paradoxal, qu'elles n'ont jamais été considérées comme partie constituante du patrimoine naturel en raison de la perte de vie des êtres collectionnés, pas plus qu'elles n'ont été vraiment perçues comme éléments d'un patrimoine culturel du fait de la trop évidente origine biologique des objets rassemblés, comme si la naturalisation à des fins scientifiques ne pouvait être comparable à la fabrication de telle ou telle œuvre alimentaire, utilitaire ou artistique. Ironie de l'Histoire, faudrait-il enfin parler de culture naturaliste au moment où celle-ci déserte de plus en plus les muséums et les universités ?

S'il vous plaît, en période de marée noire, ne demandez pas aux entomologistes, tout à leur travail de fourmis, quelle espèce de mouche les a piqués. Interrogeons-nous plutôt : si l'humanité a un devoir de mémoire envers la biosphère, alors où sont les biohistoriens ?

Christian Perrein, docteur en histoire des sciences, est président de l'Atlas entomologique régional (Nantes).

Ce ne sont pas les tenants de l'écologie sainte-nitouche irrationnelle qui inventeront araignées, bousiers, punaises, mollusques, cloportes

niveau de la prise de décision politique et l'analyse naturaliste. A l'échelle régionale, la géographie de la diversité de la faune, à l'instar de la géographie de la diversité de la flore, est fondamentale pour circonscrire les lieux les plus riches ou les plus rares quant au biopatrimoine.

Comment, en période de marée noire, les entomologistes ne seraient-ils pas jaloux des moyens

biogéographiques sont régionalement très inégales et plutôt dérisoires.

Le premier écologiste régional, celui qui a employé pour la première fois - en 1909 - dans l'ouest de la France le mot « écologie » dans son acception scientifique, était un génial amateur, auteur de plus de 200 publications, parmi lesquelles des études pionnières de phytoécologie et de paléobotani-

Erratum : dans le N°96 du « Lien », page 3, remplacer « *Pimelia* (Chrysomélide) » par « *Pimelia* (Ténébrionide) ».

Où en est Micropolis ?

Micropolis a été créé le premier juin 2000 à Saint-Léons de Lévézou, village natal du célèbre entomologiste Jean-Henri Fabre, où notre section a fait un pèlerinage en 1997. Ce Musée se veut être un temple dédié à l'entomologie, et nous projetons de lui faire une visite cette année. Pour nous préparer à celle-ci, voici un article édité par « Midi Libre » du 28 mai 2000, un peu avant l'inauguration :

JEUDI prochain 1er juin, Micropolis, la cité des insectes, sera officiellement inaugurée à Saint-Léons-de-Lévézou, dans l'Aveyron, à une quinzaine de kilomètres au nord de Millau.

Les insectes, ici, on connaît. Ce sont même ces aimables animaux qui ont rendu le lieu célèbre. Le film *Microcosmos*, produit par Jacques Perrin, a été tourné par Claude Nuridsany et Marie Pérennou dans une prairie du coin, tout près - un signe - de la maison où est né, en 1823, Jean Henri Fabre, très savant et exquis entomologiste. Regardez, on la voit, dans le village en bas, avec son unique petite fenêtre au volet blanc. A côté, la statue du héros.

Aujourd'hui, présenté par Jean Puech, le président du conseil général de l'Aveyron transformé en guide, voici Micropolis. Encastré dans la colline, ce formidable complexe touristique-naturaliste, sur 4 200 m², dans son architecture semi-enterrée de chenille dorée, propose au visiteur, en onze salles à thème, de se prendre pour une fourmi, de comprendre les abeilles, de



Une statue de Micropolis, censée humaniser... Un embioptère !

plonger dans l'herbe, de se croire papillon. Bref de vivre une autre vie, dans un environnement inhabituel.

Actuellement, on se presse à quelques jours de l'ouverture. Le chantier est actif et protégé. Une fourmière humaine. Un peu d'imagination est demandée pour verdir les abords. Ils sont plantés, ça va pousser et gommer en douceur la cicatrice.

Il est temps de pénétrer dans la cité. L'entrée se fait par une faille, un couloir étroit, qui bascule l'arrivant dans un autre monde. Cette cassure d'échelle sera le fil conducteur de la visite.

L'impression est étrange. Cela vient de l'absence de verticalité. Les piliers qui soutiennent la toiture (exploit architectural) sont tous obliques, pour mieux montrer ce que perçoit un insecte quand il se promène dans les herbes.

Vroom ! Un son puissant couvre tout à coup le bruit des aspirateurs et des perceuses. « Ah, les essais du vol du bourdon. C'est bon. »

Car bruits et odeurs auront une grande place dans cette pérégrination. Tout comme la voix de Fabre dont on voit la silhouette accompagnant son fils Paul, de couloirs en salle.

Pas un labyrinthe, mais tout de même... En réalité, celui qui chemine a la sensation très réussie de progresser d'alvéole en alvéole de tailles et de fonctions différentes.

Ici, il doit se pencher pour regarder, sous verre grossissant incrusté dans la paroi, le girafon qui a tout de la pelle mécanique. Là, il assiste en hologramme à l'attaque d'un arbre par les hannetons. Ailleurs, il suivra l'enquête (Micropolice) pour savoir où est passé l'infortuné qui a eu la mauvaise idée de se poser sur une plante carnivore. Saisissante, voici grossie à taille humaine, une diorée dans laquelle il est invité à s'asseoir, avant qu'elle se referme. Brrr !

Passage chez les abeilles et les fourmis (des vraies, en cage de verre) avant de plonger virtuellement sous l'eau. Ecoutez le chant de la rivière sur vos têtes...

Au fait, comment fait la nèpe pour respirer sous l'eau ? Elle utilise un tuba. C'est écrit et expliqué, en français et en anglais, comme pour toutes les fiches.

Succession des scènes, images des rushes du film *Microcosmos* (plus de 70 km de pellicules à disposition), défi-

lé en vitrine des mantes et empuses, sauterelles, criquets, grillons... Insectes pompeurs de sève (*sap pumping insects*), pucerons, cigales, cochenilles... Vol des papillons... Un tour dans la termitière reconstituée... Coup d'œil par les hublots du vivarium, mais il est vide, les mygales sont attendues d'un jour à l'autre. Et c'est la remontée en surface.

Elle se pratique dans un genre de cabine de sous-marin. Il est possible ensuite de grimper sur le toit, en passant par un espace où est présentée la fameuse caméra qui a permis les étonnantes images de *Microcosmos*. 98 places de cinéma, puis une salle d'école accueillent, s'ils le désirent, les groupes. Car, on l'aura compris, Micropolis est idéal, par son côté didactique, ludique et interactif comme on dit aujourd'hui, pour les enfants.

Comme on dit encore, on frôle déjà le surbookage en ce qui concerne les visites scolaires.

Nature en boîte ou en écrin, cette cité paradoxale en pleine campagne devrait séduire par les émerveillements qu'elle peut faire naître. »

Jacques BRUYÈRE

► Micropolis, 12780 Saint-Léons-de-Lévézou. Tél. : 05 65 58 50 50. Fax : 05 65 58 50 58. email : resa@micropolis-cite-des-insectes.tn.fr Site : <http://micropolis-cite-des-insectes.tn.fr>



Le producteur de Microcosmos récidive en Aveyron

Après Le peuple de l'herbe, le cinéaste entreprend un nouvel envol avec la gente ailée

Midi Libre
dimanche 11 février

■ Jacques Perrin, producteur de *Microcosmos*, film tourné en Aveyron et récompensé de multiples prix, est rassuré. Il voit le ciel se dégager. Quatre des six oies cendrées qui se sont fait la belle au-dessus des nuages du causse aveyronnais ont été enfin retrouvées. On ne devrait pas tarder à mettre la main sur les deux autres : elles auraient été repérées autour d'un point d'eau. Ces volatiles, bien intenable au demeurant, sont les héroïnes, des actrices à plumes, de la dernière création du cinéaste.

Chacun partage le trouble du réalisateur, bien inspiré, du film *Le peuple*

▶ Six oies cendrées pour héroïnes

▶ Quatrième année de tournage

▶ Hymne à la nature

▶ L'Aveyron, une merveille

▶ La Terre pas aussi pourrie

migrateur dont plusieurs séquences avec ces oies, certes infidèles, sont actuellement tournées à quelques kilomètres de Rodez. « *Le film en est à sa quatrième année de tournage et doit sortir sur les écrans à l'automne 2001* », commente Jacques Perrin. Après

avoir produit *Le peuple de l'herbe et des insectes* (*Microcosmos*), il est passé à un espace plus éthéré : la troisième dimension. Et là, il parle de « *symphonie ailée* » quand il évoque le sujet de son œuvre. En fait, il s'agit de la vie d'un rouge-gorge blotti dans son bocal pendant quatre saisons.

Une tranquillité, somme toute relative, que viennent troubler des migrants de passage avant de partir vers d'autres cieux. « *Ces oiseaux s'arrêtent et partent à la rencontre des sédentaires... Ces créatures ailées sont parmi les plus fascinantes et les plus chargées de mystère et de poésie* ». Elles livrent un hymne à la nature. « *La terre reste encore à explorer, il suffit d'avoir des ailes. Seuls les oiseaux peuvent le faire. Les frontières, ils ne savent pas ce que c'est et ne s'en soucient pas le moins du monde* », commente Jacques Perrin.

« *Si cette notion leur échappe, elle montre combien les hommes y sont encore attachés* ». Et pour bien des raisons, culturelles entre autres, ils ne tiennent pas toujours à les franchir...

Pour Jacques Perrin, ce film est loin d'être un simple documentaire. Son objectif est d'offrir à l'œil et aux autres sens « *une exaltation de la nature. Si j'ai choisi l'Aveyron, c'est parce que c'est une merveille au niveau des pay-*

sages et de l'environnement. Il recèle des trésors. Les oiseaux ne s'y trompent pas. Eux savent encore faire la différence ».

Certes, l'Aveyron n'est qu'une halte pour l'équipe de tournage de Jacques Perrin. Depuis plus de trois ans, elle est allée planter ses caméras sous tous les cieux de la planète pour filmer les oiseaux migrateurs, de l'Antarctique aux îles Malouines en passant par l'Afrique, l'Asie ou le bastingage d'un navire de la Marine nationale déchirant dans un océan tempétueux...

Des conditions souvent extrêmes mais tellement fortes qu'elles montrent aussi combien « *la terre n'est pas aussi pourrie qu'on veut bien le*

dire puisque les oiseaux en font leur terre d'élection ». Quand on sait que les albatros hurlleurs, les plus grands des oiseaux des mers, voyageurs infatigables, sont capables de couvrir dix mille kilomètres en moins de vingt jours, leur périple relève de l'aventure.

Elle est à l'image de celle des équipes de tournage qui ont dû inventer et mettre au point un tas de systèmes et de "machines" pour capter les images les plus saisissantes du vol de ces précieux acteurs que sont les oiseaux. « *Il n'existe rien sur le marché. On a tout créé, inventé,*

Relever de sacrés défis techniques

adapté aux prises de vues avec des ULM des delta-planes, des ballons, des mono-planeurs télécommandés ». Dans ces circonstances, il a fallu que les collaborateurs de Jacques Perrin relèvent de sacrés défis techniques et technologiques.

De toutes ces contraintes, Jacques Perrin n'en a cure. Ses images afficheront la même fluidité et la même sensibilité que celles du vol des oies cendrées traversant le ciel aveyronnais. ●

Francis DELÉPINE

Peuple migrateur

● Depuis quatre ans, Jacques Perrin et son équipe parcourent la planète pour saisir les meilleures images de ces oiseaux. Le film sortira à l'automne 2001 et sera projeté en avant-première en Aveyron. Un partenariat est à l'étude avec le conseil général, indique son président, Jean Puech. Une façon d'assurer la promotion du département. Chacun a présent à l'esprit la Cité des Insectes, installée à Saint-Léons dans le village natal de Jean-Henry Fabre, et y a vu un prolongement de *Microcosmos*. Avec *Le peuple migrateur*, pourquoi ne pas envisager une autre démarche de promotion ? ●