

les

# entomnnautes

Webzine 2.0 - N° 5 - Juillet 2016



**Les mares vitrées en France**  
**La proxiphotographie avec un compact**  
**Starewitch : un magicien du 7<sup>e</sup> art**  
**Cinq questions à Clément Wurmser**  
**Abeille machine : les happyculteurs**  
**Cahier photos**  
**SOS forêt France**  
**Sur la toile**

Alain RAMEL : l'interview



## *Du parapluie au parasol ?*

Depuis déjà deux mois, nous devrions être, qui à plat-ventre, qui les pieds dans l'eau, qui enfin dans un arbre, dans les prairies, les étangs et les sous-bois, traquant coléoptères et autres insectes. Las, la région parisienne a connu de violentes intempéries accompagnées de fortes crues qui ont rendu impossible toute sortie exploratoire. Gageons que les mois de juillet, août et septembre, seront plus cléments.

### **Le paon Créas & le lapin Dicite**

*« C'était agréable de regarder le temps, se dire "non, pas encore aujourd'hui" et puis, savoir qu'on n'est pas pressé et que tous les moments de la vie sont bons à vivre, même ceux pendant lesquels on n'a rien et qu'on attend d'avoir, même quand on a quelque chose à faire et que c'est pressé. Pourquoi pressé ? »*

Jean GIONO, *Que ma joie demeure* (1935)

Page 2 - Alain Ramel : l'interview

Page 6 - Les mares vitrées en France

Page 9 - La proxiphotographie avec un compact

Page 12 - Ladislas Starewitch : un magicien du 7<sup>e</sup> art

Page 16 - Cinq questions à Clément Wurmser

Page 18 - Abeille machine : les happyculteurs

Page 20 - Cahier photos

Page 29 - SOS Forêt France

Page 30 - Sur la toile

*Les entomonautes* : bulletin publié en mars,  
juillet et octobre

Directeur de la publication : Youssef Guennoun-Hassani

Graphisme & P.A.O. : Franck Canorel

Relecture : Pierre Barthelemy

Nouvelle adresse : c/o Franck Canorel

5 square Salvador Allende – 94600 Choisy-le-Roi

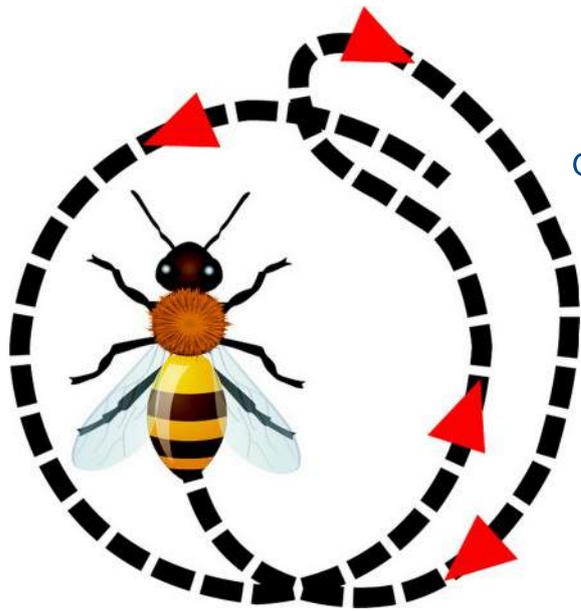
Tous droits réservés conformément à la loi  
n° 57-298 du 11 mars 1957

ISSN 2491-438X

Marque déposée à l'Institut national de la propriété  
industrielle sous le numéro 14 4 124904

Correspondance : [entomonautes@gmail.com](mailto:entomonautes@gmail.com)





Quiconque s'est intéressé aux insectes, soit par simple curiosité, soit pour parfaire ses connaissances en entomologie, a un jour ou l'autre été amené à consulter le site Aramel.  
La parole à son animateur : le biologiste **Alain Ramel**.

# Alain Ramel : *l'interview*

**Quel a été votre parcours (formation es-sciences, participation à des organismes de recherche, publications...)?**

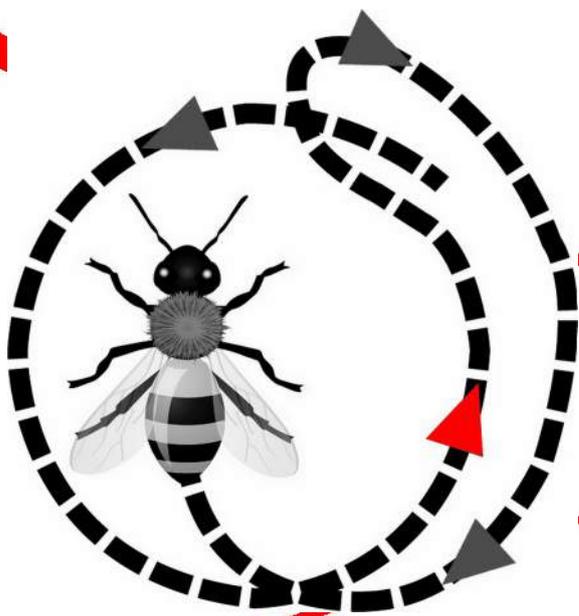
Baccalauréat ès sciences expérimentales, licence de sciences biologiques à six certificats (équivalente à une maîtrise), diplôme d'études approfondies en biologie animale (entomologie) à la faculté de Dijon, puis thèse de troisième cycle sur le doryphore de la pomme de terre (recherche sur sa diapause imaginaire qui m'a permis de montrer que la femelle était fécondée avant l'entrée en diapause : spermathèque avec spermatozoïdes). Vers l'âge de vingt-huit ans, je me suis orienté vers l'enseignement après la recherche pure. J'ai obtenu le certificat d'aptitude au professorat dans les lycées agricoles pour enseigner en 1970 en Bretagne dans les classes préparant le brevet de technicien agricole ou le baccalauréat D', soit cinq heures d'écologie par semaine (c'était le seul enseignement officiel de l'écologie en France à cette époque). Vers 1985, j'ai enseigné en baccalauréat S option agronomie et par la suite, dans les années 1990, j'ai enseigné la microbiologie alimentaire dans le cadre du brevet de technicien supérieur agro-alimentaire, toujours dans le même lycée en Bretagne. J'avais en charge le laboratoire de microbiologie alimentaire, et pendant ces années, j'étais également responsable de la commission pédagogique de sciences naturelles et organisateur de stages (pendant les vacances) pour les enseignants, en faculté, à l'Institut national de la recherche agronomique et dans d'autres organismes de formation, le plus souvent sur le terrain. Je suis retraité depuis 2007.

**Pour quelle(s) raison(s) avez-vous lancé le site Aramel ?**

Je me suis aperçu qu'il n'y avait que des sites très spécialisés, mais pas vraiment de site complet sur l'ensemble des insectes. Comme je me suis mis assez tôt à l'informatique (acquisition d'un premier ordinateur Macintosh en 1988), j'ai vite maîtrisé le langage html nécessaire à l'élaboration d'un site, que j'ai conçu progressivement en ajoutant régulièrement des pages. Le site est comme un livre, sans publicité. C'est le fond plus que la forme qui importe. Il n'y a donc pas de fantaisie décorative ou de tapage-à-l'œil excessif. Mon but était que chacun puisse avoir accès librement à la grande diversité du monde des insectes (en l'illustrant par des photos de qualité), et ce directement, sans passer par l'achat de livres ou de publications toujours trop chères. Il s'agit en somme d'un prolongement illustré de l'ouvrage de Michael Chinery (Insectes de France et d'Europe occidentale, NDLR), mais qui présente l'avantage d'être mis à jour régulièrement.

**Comment est-il géré, sachant que les mises à jour sont quasi quotidiennes et qu'il comprend 25 000 photos ?**

J'effectue la maintenance moi-même (en gros deux heures par jour pour l'identification des photos et la mise à jour). J'arrive à tout gérer sans problème jusqu'à maintenant. Je reçois en moyenne cinq photos



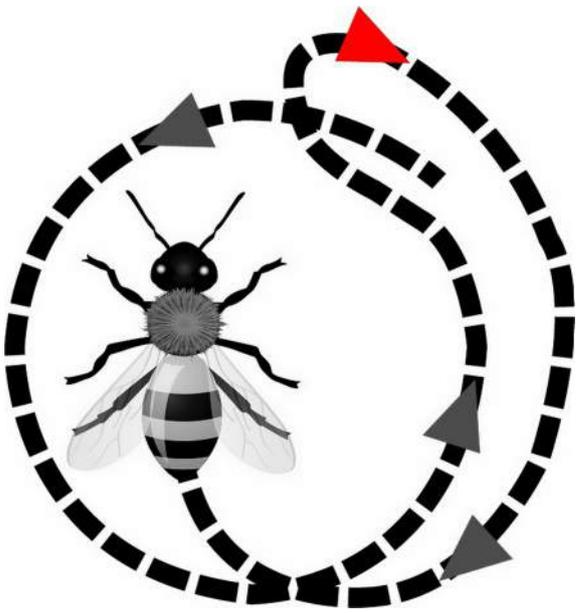
par jour. Pour des identifications moins faciles, je dispose d'une documentation personnelle assez importante qui comprend des atlas, des guides anciens et récents, des clés que j'ai élaborées au cours des ans, ainsi que des collections importantes d'insectes en piluliers, – dans l'alcool le plus souvent – de même qu'une collection personnelle d'insectes épinglés en boîtes réalisée au lycée et en faculté. Je fais aussi éventuellement appel à des spécialistes pour une identification ponctuelle, et certains d'entre eux collaborent régulièrement et ont validé des pages... D'anciens professeurs de faculté (docteurs en sciences maintenant retraités), m'ont légué une partie de leur travail sous forme de diapositives, CD et livres. C'est le cas pour les pages sur les isoptères mises à jour au printemps avec des documents non vus sur le net fournis par un spécialiste reconnu. Le site est régulièrement sauvegardé sur DVD, clé USB... Peut-être qu'un jour, je l'enverrais sur un DVD à ceux qui en feront la demande (bien sûr gratuitement, sauf le port). Pour des demandes d'utilisation de photos ou de documents venant du site, je privilégie celles des enseignants, des étudiants et des associations, à condition que ce soit à des fins pédagogiques et non commerciales.

### Quelles sont les conditions pour y participer ?

Il suffit d'envoyer des macrophotographies de bonne qualité et si certaines apportent un plus par rapport à celles du site (nouveau, photos plus informatives...), je les ajoute avec l'autorisation du contributeur qui est crédité bien sûr. En même temps, j'essaie de supprimer celles de moins bonne qualité par rapport aux nouvelles entrantes, tout cela gratuitement et bénévolement pour le seul plaisir de chercher et d'informer.

### Quel regard portez-vous sur l'entomologie, tant amateur que professionnelle, aujourd'hui en France ?

Je suis pessimiste pour plusieurs raisons. D'abord, on n'enseigne plus l'entomologie en France en faculté. J'ai connu celles de Dijon et Montpellier, qui étaient d'excellents pôles de recherche entomologique dans les années 70. Un exemple : à la faculté de Dijon, avec le spécialiste des termites, parti en retraite en 2010, tout a été arrêté au profit des études sur l'ADN et la biologie moléculaire, comme dans les lycées où l'enseignement n'est plus du tout naturaliste (voir le programme de sciences et vie de la Terre), si bien que peu de jeunes savent différencier par la suite un chêne d'un hêtre ou une coccinelle d'un doryphore (j'exagère très peu !), mais seront spécialisés dans le génie génétique ou les codes-barres... D'autre part, beaucoup d'entomologistes de référence sont hyper spécialisés dans leur domaine, mais dès que l'on quitte ce domaine, ils ne savent plus grand chose sur les insectes (je me rappelle avoir organisé un stage dans une faculté avec un spécialiste pointu d'une famille de pucerons incapable de reconnaître lors d'une sortie de terrain un diptère d'un hyménoptère). Il y a des spécialistes partout et peu de généralistes ayant connaissance du monde des insectes dans sa globalité...



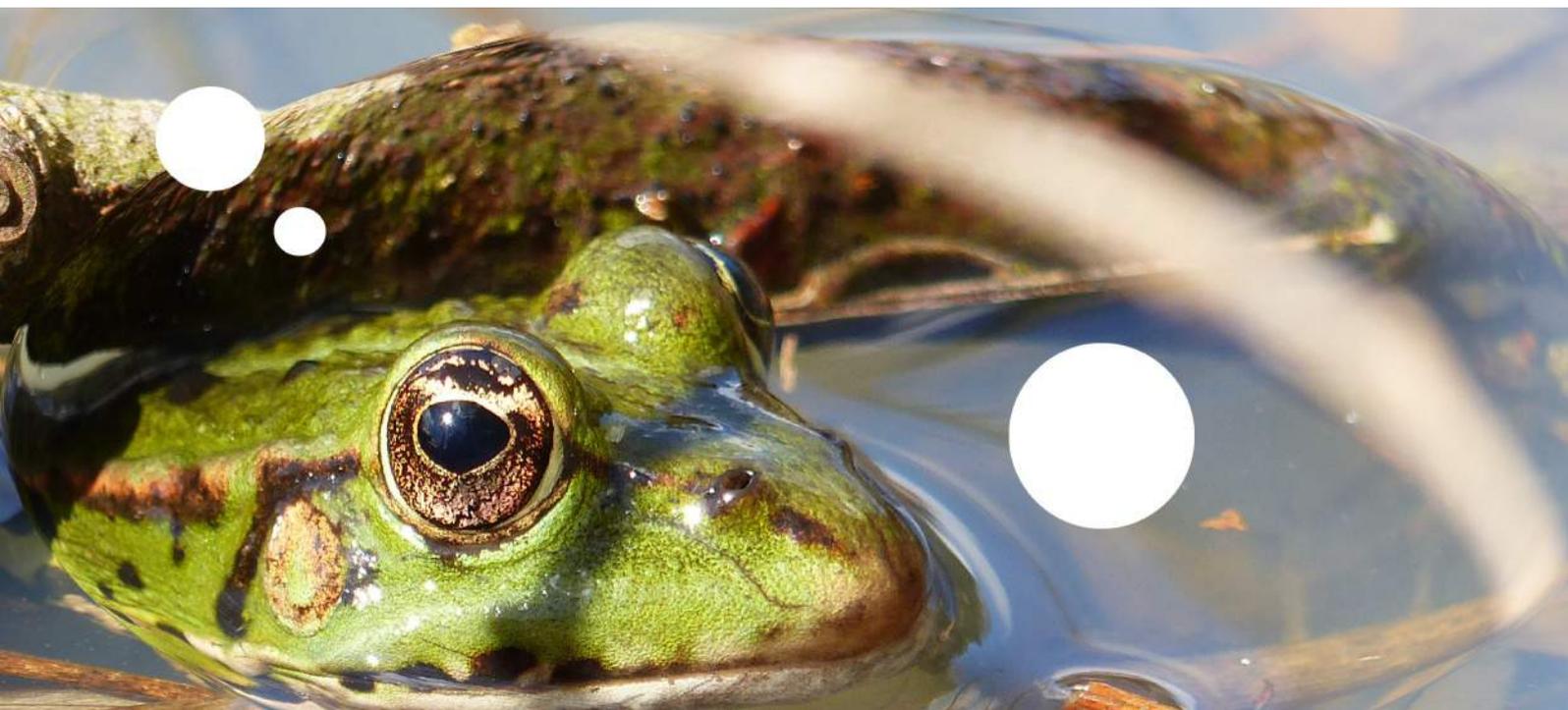
Et puis, en prime, les changements incessants de nomenclature et de taxonomie et leur cortège associé de termes compliqués vont rebuter l'amateur averti. Il faut revenir au terrain et à l'écologie des insectes en priorité, sortir des laboratoires ou des conférences subventionnées où on s'extasie devant des super-graphiques Excel en 3D pendant que **la biodiversité dehors est en grand danger**.

## SE FORMER

L'offre de formation en entomologie dans l'hexagone est très pauvre, y compris en entomologie médicale (le diplôme universitaire proposé par l'université Paris Sud n'existe plus depuis 2009 suite au départ à la retraite du docteur Bourée et seul subsiste le Certificat d'études supérieures universitaires de l'université Aix-Marseille), alors que des insectes vecteurs tels qu'*Aedes albopictus* et *Cimex lectularius* colonisent tranquillement le pays... Du côté des cours à distance, c'est encore pire : il n'y a rien, tandis que plusieurs universités états-uniennes proposent des formations de haut niveau par internet (North Carolina State University, University of Florida, University of Nebraska-Lincoln...). Pour un état des lieux de la situation en France, on lira avec profit l'article suivant, disponible en ligne en PDF : BARRAIS D. Entomologiste : une espèce en voie de disparition ? *Insectes*, mars 2012, n° 166, pp. 8-10.



# Les *mares* vitrées en France



Une mare vitrée est un plan d'eau dont les berges sont traversées de part en part par une vitre permettant d'observer la faune et la flore aquatique.

Il y a quelques années, un internaute a tenté de recenser les mares vitrées de France : <http://lutelo.pagesperso-orange.fr/maresvitres.htm>

Il en subsiste malheureusement bien peu, en dépit de l'intérêt pédagogique de ce dispositif.

La plus ancienne et la plus grande est celle de **Pont Vieux – Aubeterre-sur-Dronne** dans le département de la Charente. Créée en 1997, d'une profondeur de 1,20 mètre, elle est dotée d'une vitre de 10 mètres de long. Elle a été gérée par l'ADPEP 16 et aurait été fermée en 2014 suite à des problèmes financiers. Elle est depuis de nouveau ouverte au public. Pour tous renseignements, contactez le Pôle touristique Sud-Charente (Tél. : 05 45 98 57 18).

Plus modeste, créée en 2003, la mare vitrée qui jouxte la Maison de l'environnement de **Sénart**, ville nouvelle à cheval entre les départements de l'Essonne et de Seine-et-Marne, n'est dotée que d'une vitre de 1,50 mètre de long. C'est peu, mais cela permet quand même d'observer sous l'eau des petits coléoptères dont *Hygrobia hermanni* (Fabricius, 1775), **des gerris**, **des œufs de crapaud**, **larves d'odonates**, **ranatres et autres tritons**. Elle est facilement

accessible depuis Paris par les transports en commun (prenez le RER ligne D, descendez à la gare de Cesson, et marchez une vingtaine de minutes). Pour tous renseignements, vous pouvez contacter la Maison de l'environnement de Sénart (La Futaie, bois de Bréviande, route départementale 346, 77240 Vert-Saint-Denis. Tél. : 01 64 10 53 95).

Inaugurée le 30 juin 2005 à « La Gare de Ramières » près du village d'**Allex**, dans la vallée de la Drôme, une mare vitrée d'une superficie de 200 mètres carrés a bénéficié d'un financement à hauteur de 80% par l'ex-Direction régionale de l'environnement et à 20% par la communauté de communes du Val de Drôme. Pour tous renseignements, vous pouvez contacter Marion Jourdan au 04 75 41 04 41.



Moins connue, ouverte au public depuis le 26 avril 2014, la mare vitrée du Centre d'initiation à l'environnement de **Montrieux-en-Sologne**, dans le département du Loir-et-Cher, mérite le déplacement. Pour tout renseignement, contactez la Fédération départementale des chasseurs du Loir-et-Cher (Tél. : 02 54 50 01 60).



**A gauche** : schéma type d'une mare vitrée - **A droite** : la mare vitrée de Cesson dans l'Essonne

# Créer une mare

Les plans d'eau naturels sont aujourd'hui menacés par l'agriculture intensive, le déboisement et l'étalement urbain.

Pour en savoir plus, nous vous invitons à télécharger le bulletin *Zones humides infos* sur le site internet de la Société nationale pour la protection de la nature (SNPN), qui organise chaque année la fête des mares.

Si la protection de ces écosystèmes fragiles fait l'objet d'une attention croissante de la part des écologues, il est aussi possible de créer sa propre mare : ce sera votre contribution à la Journée mondiale des zones humides, fêtée chaque année le 2 février. Voici quelques conseils pour mener à bien votre projet.

## Définir son projet : forme, situation et taille de la mare

Au gré de votre fantaisie, toutes les formes de mare sont bien entendues possibles.

Toutefois, la forme dite en haricot est celle que l'on observe le plus souvent dans la nature.

Veillez à choisir l'emplacement de votre mare avec soin : pour éviter la prolifération d'algues (eutrophisation) et s'assurer du maintien des propriétés physico-chimiques de l'eau (acidité, température) propices au développement de la faune et de la flore, elle ne devra être baignée de soleil qu'aux deux tiers. Pour la zone ombragée, il faut éviter que les feuilles d'arbre caduc ne tombent à la surface, où elles vont pourrir et asphyxier l'écosystème.

Enfin, votre mare devra dans l'idéal être d'une superficie comprise entre 4 et 5 mètres carrés, et d'une profondeur minimale de 50 centimètres, afin d'éviter les brusques changements de température (fortes chaleurs, gel...) qui risquent de mettre en péril la faune et la flore.

## Passer à la réalisation : terrassement, imperméabilisation et mise en eau

Délimitez le pourtour de votre mare avec des piquets et de la ficelle, puis excavez la terre en commençant par le centre, niveau par niveau (en escalier).

Appez au fond une pièce de feutre géotextile, qui permettra d'éviter que les rhizomes des autres plantes de votre terrain ne viennent coloniser la mare à votre insu. Une fois cette étape terminée, couvrez la pièce de feutre géotextile avec du sable.

Pour garantir l'imperméabilisation de votre mare (il s'agit autant d'éviter son assèchement que sa crue), couvrez enfin la couche de sable avec une bâche en PVC, en prenant soin de la poser de façon à ce qu'elle épouse parfaitement les différents paliers.

Pour la mise en eau, rien de plus simple : attendez qu'il pleuve.

## Faire vivre la mare

Là encore, vous n'aurez aucun effort particulier à fournir, car si elle est bien conçue, votre mare sera très rapidement colonisée par de nombreuses espèces : plancton, crustacés (cyclops, daphnés...), insectes et autres amphibiens (anoures et urodèles).

Bon à savoir : à défaut de posséder une baie vitrée, vous pourrez voir ce qui se passe sous l'eau avec un aquascope.

Et pour prolonger le plaisir, une vidéo de Fred et Jamy où on peut voir le grand photographe naturaliste Gilles Martin au travail : <https://www.youtube.com/watch?v=mVXD4VadEOE>



## - Plantes de zones humides -



1 : épilobe hiruste - 2 : épilobe hirsute (fruits) - 3 : iris jaune  
4 : renoncule d'eau - 5 : menthe aquatique - 6 : saponaire officinale

Photographies : Julien Nowak (université Lille 1)

# La proxiphotographie avec un APN compact

La qualité d'un appareil photographique est fonction de plusieurs paramètres.

D'abord, la focale, c'est-à-dire la distance exprimée en millimètres (mm) entre le centre de la lentille et le foyer (là où va se faire la mise au point). A titre de rappel, la focale dont la perspective se rapproche le plus de la vision humaine correspond à une distance de 43 mm, soit la diagonale des films photographiques au format 24 x 36 mm.

Par ailleurs, un appareil photographique imite le fonctionnement de l'œil humain (le diaphragme est comparable à l'iris de l'œil : un bel exemple de biomimétisme).

Or, c'est de la focale et du diamètre de la lentille frontale que va dépendre la luminosité.

On trouve sérigraphiés en blanc sur le pourtour de l'objectif une série d'annotations dont la lettre « f » suivie de deux chiffres. Le premier correspond à l'ouverture au grand angle (sans zoom), et le second à l'ouverture à fond de zoom. Plus ces chiffres sont petits, meilleur va être votre appareil en termes de luminosité. On trouve des appareils photographiques qui ouvrent (on parle de grand angle) à 2,8, ou même 1,8.

Deux exemples pour bien comprendre de quoi nous parlons. Avec une focale de 300 mm, une lentille frontale de 75 mm va s'ouvrir à f/4, car  $75 \times 4 = 300$ . Avec une focale de 600 mm, l'appareil photographique devra être doté d'une lentille de 150 mm ( $4 \times 75 = 600$  mm).

La taille du capteur, c'est-à-dire de l'élément rectangulaire qui va capter la lumière avant que celle-ci ne soit convertie en champs électriques pour donner une image, est également très importante. Il faut là encore savoir interpréter correctement les informations fournies par le fabricant de votre appareil photographique. En effet, ce ne sont pas les dimensions du capteur qui sont mentionnées, mais celle du cercle dans lequel il est inséré. Autrement dit, le capteur (rectangulaire donc), n'occupe pas toute la surface du cercle : sa diagonale est approximativement égale aux 2/3 de la taille indiquée, et exprimée en pouces, sachant qu'un pouce équivaut à 2,54 centimètres.

On trouve dans le commerce des appareils photographiques - et des *smart phones* - équipés de capteurs plus ou moins grands : plein format (ou *full frame*) de 24 x 36 mm (les plus lumineux du marché), capteurs APS-C de 23,5 x 15,6 mm, 22,5 x 15 mm ou 22,3 x 14,9 mm, capteur 4:3 de 18,7 x 14 mm, capteur 4:3 de 17,3 x 13 mm, capteur 1 pouce de 13,2 x 8,8 mm, capteur 1/1,7" de 7,6 x 5,7 mm, capteur 1/2" de 6,4 x 4,8 mm, capteur 1/2,3" de 6,16 x 4,62 mm, et capteur 1/2,5" de 5,76 x 4,29 mm.

Plus grande sera la taille du capteur, plus grande sera la quantité de lumière reçue.

Attention : **cela n'a rien à voir avec le nombre de pixels. Ne vous laissez surtout pas impressionner par cet argument commercial.** D'expérience, on peut réaliser de meilleurs clichés avec un bon appareil photo numérique (APN) de 3 millions de pixels, qu'avec un APN médiocre à 20 millions de pixels. La raison en est simple : un pixel correspond à un photosite, donc si on dote une petite surface (celle de votre capteur) d'un nombre trop important de photosites, ces derniers vont se gêner.

Il faut également prendre en compte la qualité de la lentille (les Leica® et les Carl Zeiss jouissent d'une excellente réputation), de même que de la montée en ISO, capacité de l'appareil à « travailler » en



# La *proxiphotographie* avec un **APN compact**

basse ou en haute lumière sans générer de bruit, c'est-à-dire des artefacts/défauts sur l'image, comme des aberrations chromatiques (des surbrillances irisées sur les ailes des odonates ou les élytres des coléoptères d'aspect métallique), des points lumineux (orbes), etc.

**N'oubliez jamais qu'un photographe doit sans cesse effectuer des compromis. L'appareil idéal reste à inventer.** Pour nous, il aurait les caractéristiques suivantes : avec un gros capteur, f/1,8-1,8, doté d'un viseur, léger, équipé d'un flash annulaire, d'un monopode rétractable et d'un niveau à bulle, sérigraphié « façon camouflage », silencieux et tropicalisé (c'est-à-dire protégé de l'humidité et des intempéries).



L'absence sur le marché de l'appareil idéal explique que nombre de photographes bricolent leurs objectifs avec des doublets ou habillent leurs flashes cobra de flacons en plastique blanc laiteux pour obtenir une lumière moins dure, etc.

Chaque marque d'APN a sa « couleur » ; par exemple, les APN Sony ont tendance à produire des images, certes agréables, mais assez « flashy ». On aime ou pas...

Les APN sont aussi équipés d'une molette avec les initiales PASM. P correspond au mode programme, A (comme *aperture*) à l'ouverture, S (comme *speed*) à la vitesse et M à l'option manuelle (vous êtes le maître à bord).

Quand on est sur le terrain, la vélocité des insectes interdit par avance tout réglage sophistiqué. Qu'importe : si la lumière est bonne et le cadrage correct (prenez garde aux herbes folles au premier plan ainsi qu'aux éléments indésirables au dernier plan, même s'ils seront floutés en raison de la très faible profondeur de champ), le mode P donne de bons résultats.

On trouve enfin une option dite « macro » symbolisée le plus souvent par une fleur. Il s'agit d'avantage d'un gadget que d'autre chose : la vraie macro, c'est-à-dire avec un rapport supérieur à 1:1 (le premier chiffre correspond à l'image sur le capteur ; le second à la taille réelle de l'insecte), est réservée aux APN de type « reflex », très onéreux, compliqués, peu maniables, lourds, et vendus le plus souvent « boîtier nu » (l'objectif est vendu séparément...).

Dernier point à prendre en considération : la distance minimale pour la mise au point : il faut impérativement que l'appareil puisse faire la mise au point en-dessous de 3 centimètres (1 centimètre est la distance idéale, et certains APN Nikon peuvent même descendre en-dessous !).

**Au vu de ces contraintes, bien peu d'APN compact permettent d'aborder le monde des insectes : nous avons sélectionné quatre modèles.**

Les deux premiers – le Nikon Coolpix P310 (commercialisé en 2012) et le Pentax MX-1 (commercialisé en 2013), ne sont plus en vente à l'état neuf, mais en cherchant bien, vous pourrez en trouver des exemplaires à petit prix dans les chaînes de magasins Cash Converters et Cash Express.

Les deux autres – le Panasonic Lumix DMC-LX7 (commercialisé en 2012) et le Sony DSC HX50v (commercialisé en 2013) sont toujours en vente, mais un peu dépassés : ils devraient bientôt être soldés (surveillez les promotions dans les grandes enseignes). Plutôt que vous assommer avec des détails



# La *proxiphotographie* avec un **APN compact**

techniques, nous avons décidé d'illustrer les capacités de ces petits APN par des photos. Bien entendu, il existe d'autres modèles, tels que l'**Olympus Tough TG-4**, qui méritent l'attention des proxiphotographes. En outre, nombre d'APN - à condition de prendre garde au vignettage (estompage lenticulaire) - peuvent être équipés de bonnettes macro pour aller plus loin (celles de la marque Raynox autorisent des grossissements jusqu'à vingt-cinq dioptries !).



De gauche à droite & de haut en bas :  
Nikon Coolpix P310 - Pentax MX-1 - Lumix DMC LX7 - Sony DSC HX50v



[www.chassimages.com/forum/index.php?board=70.0](http://www.chassimages.com/forum/index.php?board=70.0)

*Un forum pour choisir  
le bon APN compact :*

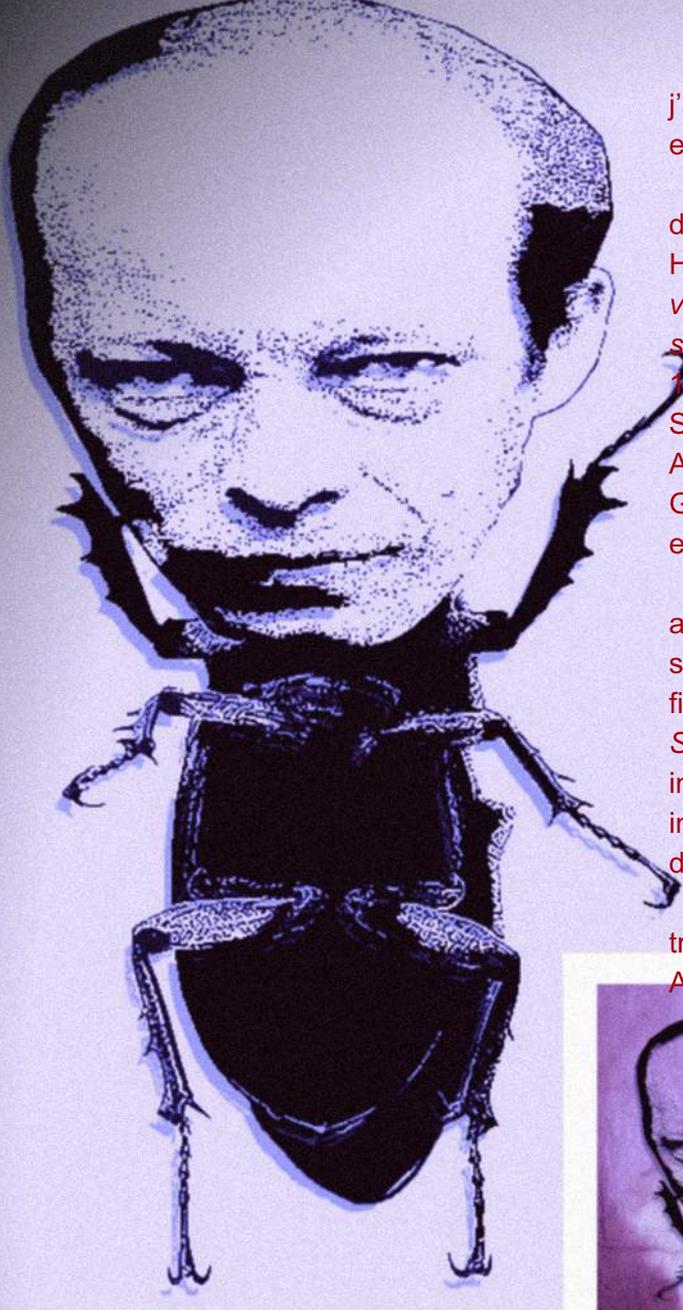


# Ladislav STAREWITCH

Art ô combien difficile – il faut prendre pas moins de vingt-quatre photographies puis les mettre bout à bout pour obtenir une seconde d'images animées grâce à la persistance rétinienne –, le *stop motion* a été employé la première fois le 28 août 1895 par deux américains, Alfred Clark et William Heise, pour reconstituer la décapitation de la reine d'Écosse Marie Stuart.

Requérant une infinie patience et une précision d'horloger, cette technique fut adoptée dès l'année suivante en France par Georges Méliès pour son film *Escamotage d'une dame au théâtre Robert-Houdin*.





Si Méliès fut sans conteste un illusionniste virtuose, j'admets ne jamais être tombé sous le charme de ses créations : enfant, l'absence de couleur et de son m'étaient réhivitoires.

C'est un autre magicien du septième art qui devait laisser dans mon jeune esprit une trace indélébile : l'américain Ray Harryhausen, truquiste de films de série B tels que *Le monstre vient de la mer* (It Came from Beneath the Sea ; 1955), *Les soucoupes volantes attaquent* (Earth vs. the Flying Saucers ; 1956), *Le Septième voyage de Sinbad* (The 7th Voyage of Sinbad ; 1958), *Jason et les Argonautes* (Jason and the Argonauts ; 1963) ou encore *La Vallée de Gwangi* (The Valley of Gwangi ; 1969), long-métrage mettant en scène un tyrannosaure et des cow-boys.

Il y a quelques années, un jour où sans conviction aucune de faire une bonne affaire, je regardais les étals de DVD soldés, je ne sais pourquoi - car sa jaquette était fort laide -, un film attira mon attention : *Le monde magique de Ladislas Starewitch*. Sitôt le DVD glissé dans son lecteur, je fus immédiatement fasciné par le travail d'orfèvre de cet illustre inconnu : plus qu'une bonne affaire, j'avais fait la découverte d'un immense artiste !

Le hasard (qui dit-on fait bien les choses), a voulu que je travaille à Fontenay-sous-Bois, ville où Ladislas Marien Alexandrovitch Starewitch a vécu des années durant.



Né à Moscou le 8 août 1882 des amours d'Alexandre Starewicz et d'Antonina Legiecka, petits nobles polonais originaires du village de Surviliškis, Ladislas est un enfant curieux. Parmi ses centres d'intérêt : l'entomologie, les marionnettes et la photographie.

En 1908 (1909 ?), il part à Moscou pour s'acheter une caméra.

« E conduit avec un certain mépris par les représentants des deux grandes sociétés françaises, Pathé dirigée par M. Hache et Gaumont, il se tourne vers un producteur local, Alexandre Khanjonkov, qui lui cède un appareil de marque Urban et de la pellicule. »

Ethnographique, le premier film de Starewitch (*Sur le Niemen*) ne présente guère d'intérêt pour les entomologistes.

La suite, elle, est autrement plus captivante pour les naturalistes du minuscule.

« J'avais une larve de libellule enfermée dans un récipient de verre où se trouvaient des plantes aquatiques. Lorsqu'elle devint adulte (son corps occupait la moitié de l'écran), je collai ses ailes avec de la cire sur les bords du récipient, hors de portée de la caméra, elle ne bougeait pas mais dès que j'approchais une mouche, elle la dévorait en remuant ses mandibules. »

Starewitch rêve de filmer le combat de cerfs-volants mâles. Las, dès qu'il allume son projecteur, les coléoptères se figent. Si son projet semble tomber à l'eau, il a alors une idée de génie : se servir d'insectes morts et les animer image par image. « Rien de plus facile, il suffisait de renforcer les pattes avec un fil de fer très fin attaché au tronc par de la cire. Un scarabée, préparé de cette façon, pouvait prendre diverses poses. Avec de la pâte à modeler, sur laquelle les pattes des insectes adhéraient bien, je façonnai le décor qui devait servir de théâtre à la lutte. »



Léona Béatrice Martin-Starewitch et François Martin ont publié il y a quelques années chez L'Harmattan une excellente biographie de Ladislav Starewitch (les citations des pages précédentes en sont tirées).

François Martin répond à nos questions.

## Un magicien du 7<sup>e</sup> art

Dans les DVD actuellement disponibles sur le marché, y compris le coffret de cinq disques commercialisé par Heeza en 2007, on ne trouve pas trace des films de Ladislav Starewitch avec des insectes, à l'exception notable de deux réalisations de 1927, *La Cigale et la fourmi* et *La Reine des papillons*. Qu'en est-il des autres, je pense notamment à deux films de 1912 visibles en ligne sur Wikipedia en langue anglaise ?

Le coffret de cinq DVD que vous mentionnez a été édité par Doriane Films en 2015. En plus de *La Cigale et la fourmi* et *La Reine des papillons* de 1927, il y a un certain nombre de films qui utilisent des insectes :

- La Revanche du ciné-opérateur (1911)
- Le Noël des insectes (1911)
- La Cigale et la fourmi (version de 1911)
- Scènes amusantes de la vie des animaux (1912)
- Dans les Griffes de l'araignée (1920)
- L'Horloge magique (1928)

Des insectes et des papillons sont également présents dans *Nez au vent* (1956) et *Carrousel Boréal* (1958) voire d'autres films sans qu'ils constituent l'essentiel des marionnettes.

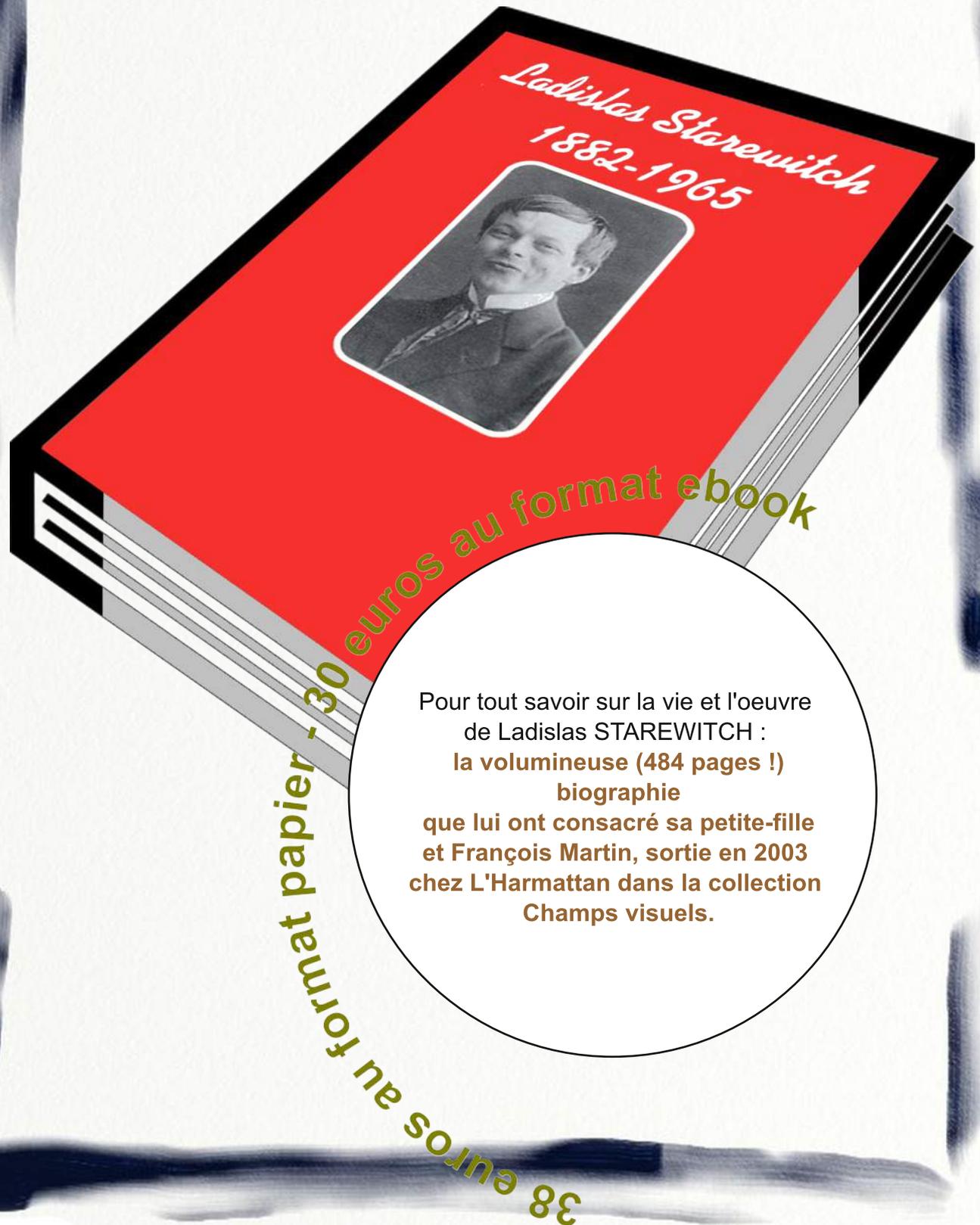
**D'après vous, qu'est ce qui a poussé Ladislav Starewitch à cessé de travailler avec des insectes pour adapter des fables ?**

Ladislav Starewitch n'a pas cessé d'utiliser des insectes même si ceux-ci sont moins présents à partir des années 1920. Il n'a laissé aucun document qui réponde exactement à cette question mais il me semble qu'après avoir tourné de nombreux films avec des acteurs vivants dans les années 1912-1918, il a eu envie d'utiliser des marionnettes de plus gros volumes donnant davantage de possibilités pour les expressions du visage.

**Dans le cadre de l'exposition organisée au musée de Nogent-sur-Marne, nous avons pu voir plusieurs figurines. Peut-on espérer voir un jour l'ensemble de sa collection ?**

Dans l'exposition de Nogent-sur-Marne, les marionnettes de *La Cigale et de la fourmi*

concernent la version 1927 de ce film. Les deux lucanes qui se battent sont une reconstitution réalisée dans les années 1930, de la scène du premier film animé avec insectes *Lucanus Cervus* (*La Lutte des cerfs-volants*). Une partie de la collection a déjà été exposée, la dernière fois dans l'exposition *Métamorphosis* à Barcelone et à Madrid en 2014 et 2015. **A chaque exposition concernant l'œuvre de Ladislav Starewitch sont présentés quelques insectes**, mais l'exposition de l'ensemble de ses collections dans ce domaine concerne certainement davantage un musée d'histoire naturelle qu'un musée traitant du cinéma.



38 euros au format papier - 30 euros au format ebook

Pour tout savoir sur la vie et l'oeuvre de Ladislav STAREWITCH :  
**la volumineuse (484 pages !)  
biographie  
que lui ont consacré sa petite-fille  
et François Martin, sortie en 2003  
chez L'Harmattan dans la collection  
Champs visuels.**



Cinq questions à Clément

# WURMSEER

photographe



**Initialement publié en 2009 chez Delachaux & Niestlé, votre livre, *La macrophotographie numérique. Photographier l'univers du minuscule*, a été réédité fin 2015, ce qui tend à indiquer qu'il a connu un certain succès. Ce qui frappe de prime abord à sa lecture, c'est le souci qui a été le vôtre, d'expliquer en termes simples, avec beaucoup de pédagogie, pas à pas (formats, lumière, etc.), ce qu'est la macrophotographie. Quels étaient vos objectifs en l'écrivant ?**

Juste une petite précision : la réédition de décembre est la dernière en date, il a je crois été republié déjà deux ou trois fois entre temps. Je ne suis pas un spécialiste du monde de l'édition, mais il semblerait que les ventes soient satisfaisantes, suffisamment pour que mon éditeur me commande un second ouvrage, consacré cette fois exclusivement aux fleurs. Ce détail mis à part, **mon objectif, en écrivant le livre, était d'essayer de me faire comprendre par n'importe qui, quel que soit son niveau en macrophotographie** ou de manière plus générale en photographie. Le challenge était donc que chaque nouveau terme technique abordé puisse être expliqué à l'aide de termes techniques déjà définis plus tôt dans le livre. Le tout largement illustré, pour **donner des pistes de départ aux débutants, en termes de composition et de cadrage.**

**Vous accordez une place très importante au *Do it yourself* (fabriquer ses bonnettes macro page 62, la technique de l'inversion d'objectif page 63, fabriquer son réflecteur page 82, etc.), contrairement à quantité d'ouvrages, où seules les marques Nikon et Tamron ont droit de citer. Ce faisant, vous désacralisez la macrophotographie et semblez proche des photographes quelque peu impécunieux qui veulent se lancer « avec les moyens du bord » dans l'exploration du micro-monde animal et végétal. Comment qualifieriez-vous cette approche atypique ?**

Le constat de départ est le suivant : la photographie est un loisir qui coûte cher. Mettons de côté boîtiers et objectifs, qui sont, disons, difficilement fabriquables, et essayons donc de faire quelques économies sur les accessoires, en les fabriquant nous-mêmes. Vous aurez constaté que les ateliers artisanaux que je propose sont de deux types : ceux conduisant à des accessoires utilisables sur le terrain (diffuseurs, réflecteurs, etc.) et qui valent largement ceux disponibles sur le marché, et ceux qui permettent simplement de se faire une idée du mode de fonctionnement d'un accessoire, sans pour autant être réellement utilisables concrètement (bonnettes, bagues allonge). Puisque vous abordez le sujet, j'ai essayé au possible de ne citer aucune marque pour ne pas influencer le lecteur (on voit souvent l'auteur orienter délibérément le lecteur vers ses propres choix matériels, ce qui ne fait à mon sens qu'alimenter l'éternelle confrontation « rouges contre jaunes », comprenez qui pourra...) : au contraire j'essaie simplement de détailler les éléments importants à considérer au moment de l'achat d'un appareil ou d'un objectif, quelle que soit sa marque. L'intérêt pour moi, en tant qu'auteur, de cette approche : aucun modèle d'appareil ou d'objectif n'étant cité, le livre ne s'inscrit pas dans une époque précise, et « vieillit » donc moins rapidement que les ouvrages vantant les mérites du Canon MT 4 mark II ou Nikon VR 2000NX (ces références sont fictives) qui seront dépassés et remplacés d'ici quelques années. On aime ou on aime pas, mais j'ai préféré me concentrer exclusivement sur la technique plutôt que le matériel.

Cinq questions à Clément

# WURMSER

photographe

**Si je vous dis que la démocratisation de la macrophotographie induite par les APN compact « expert » de dernière génération risque de s'accompagner d'une perte de qualité des images comparable à celle que nous avons connue pour le son avec le passage du CD au MP3, que me répondez-vous ?**

Le passage du CD au MP3 s'accompagne en effet d'une compression de données qui affecte directement la qualité du son. Au contraire, les compacts possèdent des capteurs de plus en plus performants et capables de délivrer des images de plus en plus précises. Je dirais même que les modes macro (pseudo-macro en fait) disponibles sur tous les compacts actuels risquent bien, comme ce fut mon cas, de créer des vocations et de pousser les utilisateurs à se dépasser pour proposer des images de plus en plus abouties.

**Au terme de toutes ces années de pratique photographique, quel est votre regard sur l'état de conservation de la Nature (biodiversité, milieux, etc.) ?**

Loin de moi l'idée de jouer les moralisateurs, mais force est de constater que la Nature va mal, et cela ne va pas en s'arrangeant. Actuellement la tendance est de jouir de sa vie sans prêter attention à l'état de la planète. Diffuser au plus grand nombre des photographies des beautés fragiles qui peuplent nos jardins, champs, forêts peut-il contribuer - ne serait-ce qu'à toute petite échelle -, à changer les mentalités ? Je l'espère sincèrement... Tout n'est pas noir pour autant, car de plus en plus d'associations locales de protection de la nature et de l'environnement voient le jour, ce qui est encourageant. **L'Homme finira peut-être par comprendre qu'en protégeant l'environnement, c'est sa propre survie qui est en jeu.**

**Quels sont vos projets (expositions, publications, etc.) ?**

Mon projet actuel est simplement de reprendre la photographie. Je suis l'heureux papa d'un petit garçon de 6 mois qui est devenu mon unique modèle photographique. J'espère lui transmettre ma passion quand il sera un peu plus âgé... Projet à un peu plus long terme donc : co-écrire un livre avec lui ?

Galerie Clément WURMSER :

**[www.macrophotographie.eu](http://www.macrophotographie.eu)**





# Les happyculteurs

Elever des **abeilles** en milieu urbain

Fontenay-sous-bois est une des villes les plus vertes de la petite couronne parisienne avec 50 000 arbres pour 53 000 habitants. Si elle possède un refuge pour de nombreuses espèces animales, l'Ecoparc des carrières René Dumont (ce pionnier de l'écologie y a longtemps vécu), elle est également pourvue d'un tissu associatif très riche, avec notamment l'association de botanistes Pixiflore, mais aussi l'association d'apiculture urbaine **Abeille machine**.

Découverte avec son principal animateur, le souriant - mais toujours débordé - expert de ce qu'on appelait au Moyen-Âge les mouches à miel : **Cédric Chenevière**.



**C**réée le 1er mars 2010, l'association fontenaysienne Abeille machine développe des activités dans deux directions : la récolte de miel et la transmission de ses compétences en apiculture péri-urbaine auprès des habitants des quartiers H.L.M.

Chaque année, elle collecte pas moins de 150 kilos de miel de printemps (riche en saveurs d'acacia et d'arbres fruitiers) et 450 kilos de miel d'été (avec un arrière-goût mentholé dû au tilleul). Elle a d'ailleurs acquis un certain savoir-faire, puisqu'elle a été lauréate en 2014 de la médaille de bronze et de la médaille d'or dans ces deux catégories au concours de miel d'Ile-de-France.

Elle anime aussi des sessions de formations sur des thèmes aussi variés que l'organisation sociale des abeilles ou les pathologies du couvain (loque américaine, etc.) et participe au mois de mai à Nature en ville, une initiative très populaire (2 500 visiteurs en moyenne) portée par les jardiniers municipaux à l'Écoparc des carrières René Dumont ou au Parc des Epivans.

Depuis le 26 mars 2014, Abeille machine possède un local au cœur du quartier populaire des Larris (12 rue Paul Langevin) : outre une abondante documentation sur les abeilles, on y trouve une miellerie.

Expérience inédite en région parisienne, **l'association a récemment passé un accord avec un bailleur H.L.M., la société Paris habitat, pour installer des ruches sur les toits** des immeubles du 9 rue Jean Macé. Ce sont donc en tout vingt-cinq ruches, en sus de celles du cimetière et de l'Écoparc des carrières René Dumont, dont elle s'occupe quotidiennement.

Attachée à la biodiversité, Abeille machine se singularise aussi par l'intérêt qu'elle porte aux autres abeilles que les *Apis mellifera* : abeille charpentière, abeille coucou, abeille fousseuse, etc. C'est ainsi qu'elle a organisé au printemps 2016 une exposition *in situ* pour apprendre aux riverains de la rue Jean-Pierre Timbaud à mieux tolérer la présence sur les espaces verts d'une bourgade d'abeilles solitaires.



**Abeille machine - photo couleur miel - devant la bourgade d'abeilles solitaires de la rue Jean-Pierre Timbaud**

P  
Cahier  
O  
T  
O  
S



D'après une scène des *Aventures d'Alice au pays des merveilles* de Lewis Carroll (Charles Ludwig Dogson)

**NB : le beau temps n'étant guère au rendez-vous en Ile-de-France en juin, nous nous sommes exilés quelques jours à la montagne, à Névache.**

A photograph of a firefly, *Lampyris noctiluca*, in a dark environment. The firefly is glowing with a bright green light, which is visible as two distinct horizontal bands on its abdomen. The background is completely black, making the green glow stand out prominently.

*Lampyris noctiluca* - Névache (Hautes-Alpes)

**Youssef Guennoun-Hassani**



*Meloe proscarabeus* - Forêt de Dourdan (Essonne)

**Franck Canorel**



*Athaxia* sp. sur arnica des montagnes - Névache (Hautes-Alpes)

**Youssef Guennoun-Hassani**



*Cerambyx scopolii* - Forêt de Sénart (Essonne)

**Franck Canorel**



*Calosoma Sycophanta* - Forêt de Dourdan (Essonne)

**Franck Canorel**



Larve de dytique - Névache (Hautes-Alpes)

**Youssef Guennoun-Hassani**

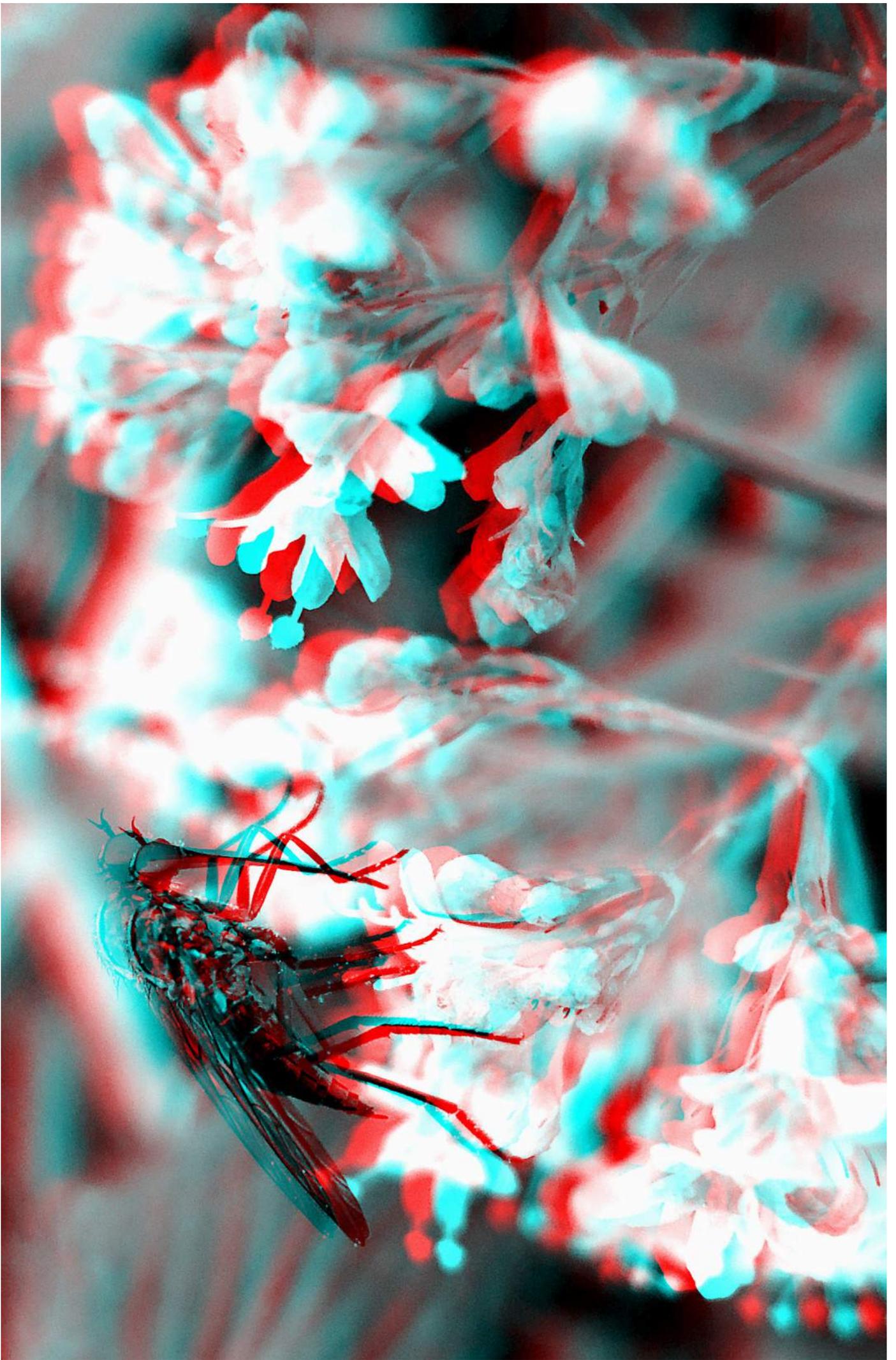


*Chrysomela* sp. - Parc de Choisy-le-Roi (Val-de-Marne)

**Franck Canorel**

Page suivante : empidide sp. - Névache (Hautes-Alpes ; photo 3D)

**Youssef Guennoun-Hassani**





**SOS FORÊT FRANCE**

*La forêt est notre avenir*

## **Un collectif national** ***pour la forêt française en danger***

Le collectif SOS Forêt, créé en Lorraine en février 2011, a pris samedi 16 novembre 2013 une dimension nationale, à l'occasion d'une réunion à Paris, en présence de M. Jean-Philippe Schütz, Président sortant de Pro Silva Europe, grand témoin de la journée.

Les débats ont réuni 45 personnes, qualifiées ou émanant de plus de 25 structures, engagées dans des actions de portée nationale ou régionale (16 régions administratives représentées).

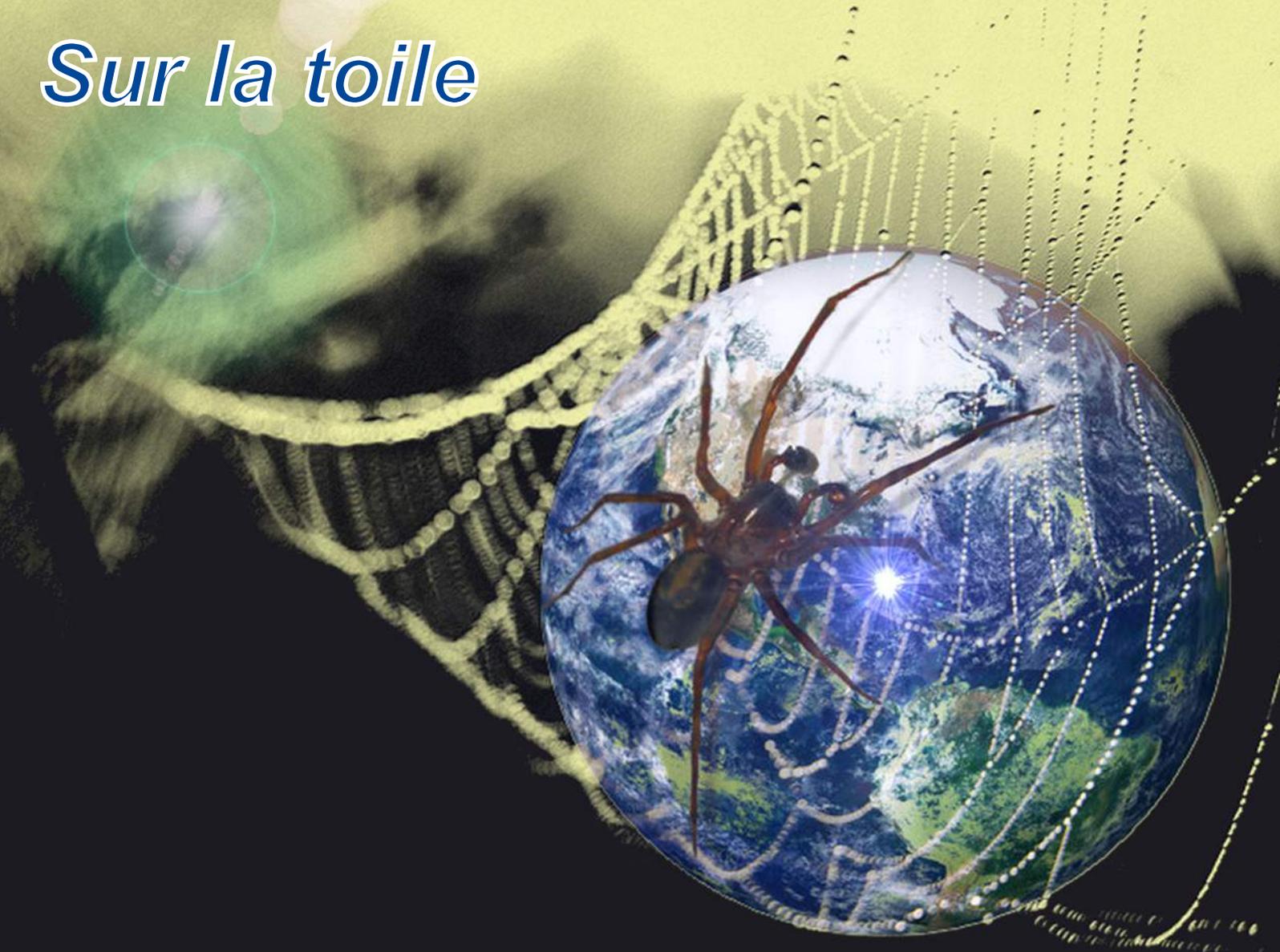
Les participants ont convenu de constituer ensemble un collectif d'associations, de syndicats des professionnels de la forêt et de personnalités qualifiées dénommé « collectif SOS Forêt France ». Un consensus fort s'est exprimé sur la nécessité de créer une force de veille citoyenne et de contre-pouvoir face aux lobbies financiers dont les appétits sur les ressources forestières prennent actuellement des proportions dangereuses.

Une action d'urgence a été engagée à l'issue de la réunion visant à réorienter le projet de loi d'orientation agricole et forestière, examiné actuellement par le Parlement.

Le collectif **SOS Forêt France** s'engage pour contribuer à élaborer et à faire adopter une autre vision de la gestion forestière et de la filière Bois qui optimise les apports sociaux, écologiques et économiques des forêts à court et long terme, pour le bien de tous, aujourd'hui et demain.

[www.sosforet.org](http://www.sosforet.org)

# Sur la toile



Arthropologia est une association entomologique très dynamique dans la région lyonnaise :  
<https://www.arthropologia.org/>

Le site internet Faune de France propose de nombreux documents à télécharger en PDF :  
<http://faunedefrance.org/bibliotheque-virtuelle-numerique/>

L'entomologie – ne l'oublions pas – est une science avec de multiples applications : en agriculture, en biomécanique, en santé publique, mais aussi en criminologie. En attestent aux États-Unis les fermes de corps (*body farms*), sites où des cadavres sont exposés à l'air libre pour étudier/dater leur décomposition par les insectes nécrophages (pour des raisons évidentes, nous ne donnons pas de lien vers des images susceptibles de heurter la sensibilité des lecteurs).

Un blog peu connu, mais intéressant, avec beaucoup de posts scientifiques :  
<http://www.scoop.it/t/le-monde-des-insectes>

Un site très particulier animé par Brian Chan, artiste virtuose des origamis :  
[web.mit.edu/chosetec/www/origami](http://web.mit.edu/chosetec/www/origami)



**Prochain numéro en octobre**

avec entre autres un article sur les insectes dans le cinéma bis américain des années 50/60

En attendant, n'oubliez pas de télécharger AntennA, notre programme d'inventaire de l'entomofaune :

<http://entomologic.jimdo.com>



**Moustique métallique**  
(sculpture du collectif allemand Via Graphik)