Les COTES ROCHEUSES atlantiques : un milieu riche en insectes

par Remi COUTIN

Insectes n°70 (1988-3)

De la zone de balancement des marées à la moindre anfractuosité des falaises, des laisses de mer riches en algues pourrissantes aux pelouses balayées par les vents chargés d'embruns au sommet des falaises... tous ces milieux sont colonisés par une faune entomologique caractéristique liée à la végétation très particulière que l'on trouve dans cet environnement marin.

Autant de côtes rocheuses le long de l'Atlantique, autant de types de végétation et dans une certaine mesure, autant de types de populations d'arthropodes. En effet, la nature géologique et la composition minérale de la roche constituant la falaise : schiste, granit, grès, calcaire, marne ..., influent considérablement sur la texture des éléments de la plage, mais aussi sur le profil de la falaise et sur la formation de fentes, de cavités et de replats où la végétation côtière s'installe et se maintient.

En général, une côte rocheuse présente, en étages successifs, du niveau moyen de la mer au sommet de la falaise, les biotopes suivants :
-la zone de balancement des marées dite zone intercotidale,
-la zone des laisses de mer, riches en varechs pourrissants et en cadavres d'animaux,
-le bas de la falaise hors de l'atteinte directe de la mer mais largement soumis aux embruns et présentant une étroite bande de végétation halophile (qui fréquente les sols salés),
-les fentes rocheuses, dépressions, petits replats de la falaise, permettent à des chasmophytes (végétaux se développant dans les fentes rocheuses) de s'installer,
-enfin, le dessus de la falaise plus ou moins pentu, est recouvert d'une sorte de pelouse rase, parsemée de sous-arbrisseaux et d'arbustes, déformés par l'action des vents dominants chargés de sel.

A chacun de ces étages topographiques correspond une faune entomologique bien spécifique.

La zone de balancement des marées : une punaise et deux carabes

Au pied de la falaise, principalement en faciès schisteux ou micaschisteux, la zone de balancement des marées héberge dans les blocs éboulés de curieux insectes prédateurs, en particulier une petite punaise de 3 mm de long, fauve brun, *Aepophilus bonnairei* et 2 minuscules carabes de 2 mm de long : *Aepus marinus* et *Aepopsis robini*. Dans cette zone intercotidale ce sont les seuls insectes vraiment marins que nous connaissions. Chassant à marée basse, ils se

réfugient profondément dans les fentes les plus étroites, sous les pierres creusées de cavités où demeure, à marée haute, une certaine quantité d'air. C'est cet habitat particulier qui leur vaut ce nom curieux (aepos signifiant escarpé, difficile d'accès en grec). Le Carabe *Aepopsis*, aptère, se réfugie aussi dans les massifs édifiés par les vers tubicoles, *Sabella pavonina* et *Sabellaria spinulosa*.. Ces insectes se nourrissent de proies de petite taille, diptères et animaux marins abandonnés par la mer ou qui circulent sur les rochers à marée basse. La punaise *Aepophilus* rôde sur les algues et les étoiles de mer, en compagnie des Carabes et de petits Staphylins, se nourrissant comme eux d'algues inférieures ou de petits vers marins.

Une curieuse Araignée Erigonide, strictement pélagique, *Halorates reprobus*, fréquente les touffes de *Fucus* et se trouve recouverte deux fois par jour par le flot. De toute petite taille : 2 mm, elle trouve ses proies dans les laisses de mer et parmi les touffes d'algues temporairement découvertes. Elle ne fabrique aucun abri, ni réserve d'air, résistant à l'asphyxie par la seule réserve d'air de son système de trachées.

Les laisses de mer : un milieu privilégié pour de nombreux insectes

En haut de la plage, les laisses de mer, enrichies périodiquement de varechs, constituent un milieu biologique très spécial dans lequel plusieurs espèces d'insectes trouvent leur nourriture. La mouche *Orygma luctuosum*, est abondante et bien visible. Elle circule sur et sous les tas d'algues, effectuant, si elle est dérangée, des vols ou plutôt des bonds à faible distance. Il n'est pas rare de la retrouver dans les champs littoraux sur les tas de varechs que les agriculteurs ont apportés pour les enfouir en guise de fumier. Les vieux varechs à demi enfouis, en partie décomposés, sont colonisés par un petit Ténébrion saprophage de 7 à 8 mm, *Phaleria cadaverina*. De moeurs nocturnes, il se nourrit de cadavre de Talitres ou Puces de mer, Crustacés sauteurs de 18 à 25 mm, qui eux-mêmes se nourrissent de matières végétales décomposées et d'animaux morts. Dans ces milieux, pullule un petit Staphylin noir de 9 mm de long, *Cafius xantholoma*, aux moeurs saprophages.

Egalement dans les varechs des côtes septentrionales, on rencontre un Carabe noir de 19 à 23 mm de long, *Broscus cephalotes*, qui s'alimente aux dépens des asticots et des pupes de Mouches détritiphages. Au sud de la Loire on trouve plutôt un autre grand Carabe, jaune sable tacheté de noir, *Eurynebria complanata* et un grand Forficule, *Labidura riparia*, tous deux prédateurs polyphages.

La zone sableuse humide dégagée entre les laisses de mer est un site privilégié pour la Cicindèle, *Cicindela trisignata*, prédatrice extrêmement active qui s'éloigne rapidement à la course ou s'envole à quelques mètres lorsqu'elle est dérangée par le promeneur. L'adulte s'alimente de jeunes Talitres ; quant à la larve elle creuse un terrier en forme de puits vertical dans le haut de la plage, hors de l'atteinte de la mer. Immobile à l'intérieur, la tête au ras du terrier, elle attend patiemment qu'une proie passe à proximité pour s'en saisir et la dévorer. Une Mouche Asile, *Philonicus albiceps*, occupe le même biotope que la Cicindèle et se nourrit de divers arthropodes, n'hésitant pas à s'attaquer à cette dernière.

Au pied de la falaise : les insectes des végétaux halophiles

En haut de la plage, au pied même de la falaise, la végétation halophile constitue des touffes compactes composées essentiellement de trois végétaux : la Roquette de mer, *Cakile maritima*, la Soude, *Salsola kali*, et l'Arroche, *Atriplex arenarius*. Cette zone très étroite, absente même parfois au pied des falaises trop fortement battues par les vagues, est beaucoup plus développée sur les côtes sableuses.

La Roquette de mer héberge quelques insectes que l'on ne trouve que sur cette plante. Citons une petite Altise jaunâtre, *Psylliodes marcida*, longue de 3 à 4 mm, dont les larves minent les feuilles tandis que les adultes les perforent de multiples trous. Une belle Punaise très vivement colorée de taches rouges sur fond noir, *Eurydema herbaceum*, se rencontre en plein été, parfois en très grand nombre. Abeilles et Bourdons divers apprécient le pollen et le nectar du Cakile et contribuent par leur présence à l'animation de ce biotope.

Enfin, les pieds de Soude et d'Arroche, dont les fleurs vertes se remarquent à peine, sont recherchés, pour leur feuillage, par quelques insectes, et, en particulier, une curieuse Chrysomèle longue de 5 mm, dont les élytres verts sont marqués sur toute leur longueur d'un large ruban de teinte argentée et dont la tête est largement couverte par le prothorax comme par un casque qui lui vaut son nom de Casside, *Cassida vittata*, *cassis* signifiant casque en latin.

Les falaises rocheuses : une faune typique mais variée

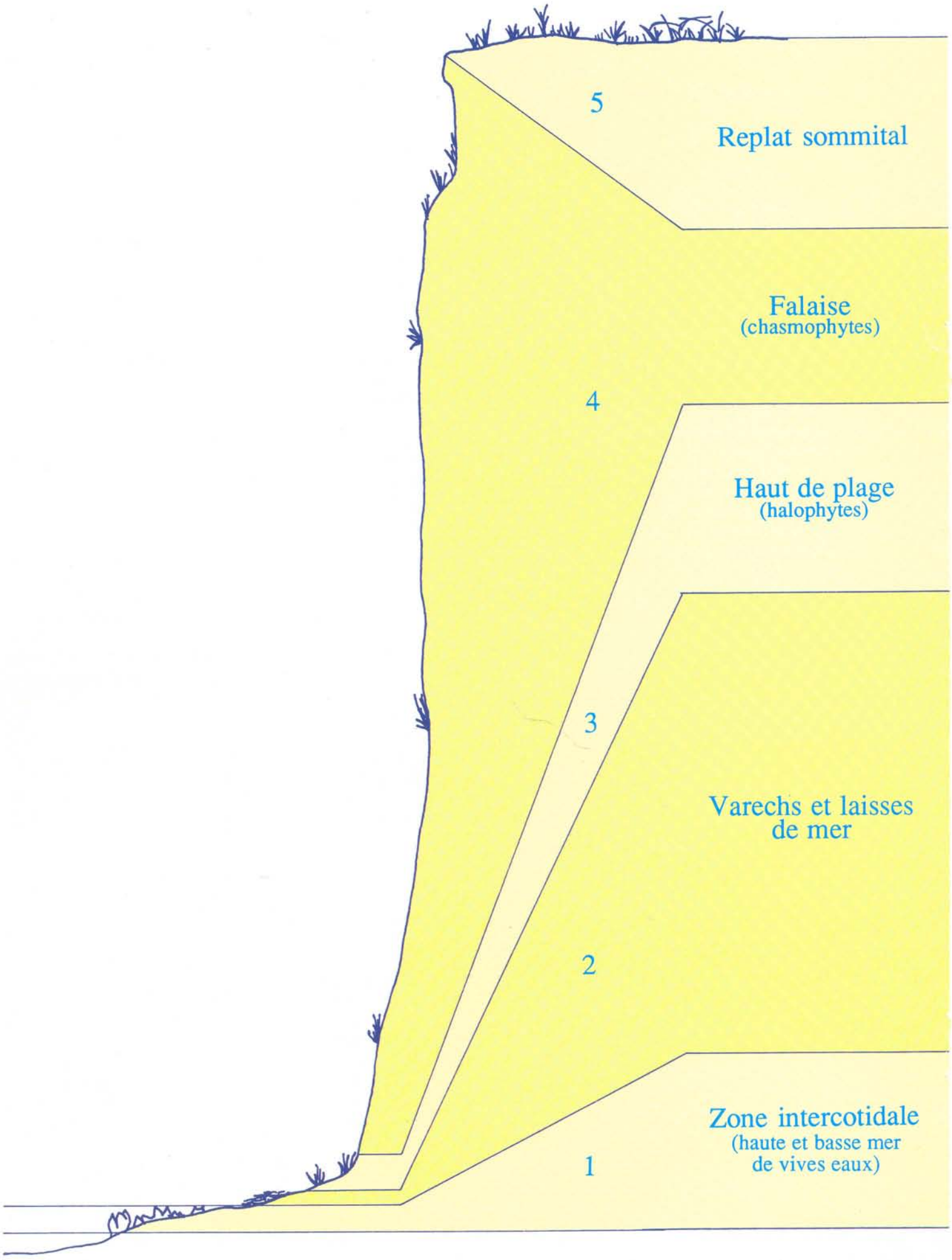
Chaque fois qu'il est possible de grimper le long de la falaise et de la parcourir sans danger, on constate que la moindre fente ou cavité qui peut retenir un peu de terre constitue rapidement un jardin suspendu, diverses plantes s'étant adaptées parfaitement à ces milieux particuliers. Plusieurs d'entre elles abritent quelques insectes typiques, assez difficiles à voir en raison de leur petite taille, et qui se développent dans ce milieu, liés à leur plante-hôte. Pour les recueillir, on secoue ces plantes au dessus d'une toile blanche tendue par un croisillon de deux baguettes.

Ces replats permettent à la Betterave sauvage de s'y développer et on ne devra donc pas s'étonner d'y rencontrer la Casside de la Betterave, *Cassida nebulosa* aux élytres verts parsemés d'une moucheture de taches noirâtres. Sa larve d'un beau vert tendre, de forme ovale, présente des expansions latérales pointues. Sa couleur lui permet de se confondre avec le feuillage et seuls les trous d'alimentation attirent notre attention.

Sur les fleurs de l'Euphorbe petit cyprès et de l'Euphorbe maritime, on observe le curieux Coléoptère, *Mordellistena brevicauda*, de 5 mm de long, au corps noirâtre aminci en pointe vers l'arrière. Enfin, l'Ombellifère typique des fentes rocheuses maritimes, le Perce-pierre, *Crithmum maritimum*, est l'une des plantes-hôtes du Charançon *Hypera adspersa*, long de 4 à 7 mm, dont les larves consomment le feuillage de la plante, l'adulte le perforant de nombreux petits trous.

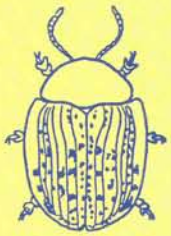
Le replat des falaises : des pelouses et arbustes riches en insectes

Le replat sommital de la falaise est occupé par une sorte de pelouse rase composée de diverses graminées et plantes basses sur lesquelles s'alimentent de nombreuses espèces d'insectes. Les Plantains : Plantain corne de cerf (*Plantago coronopus*), et Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) hébergent une Chrysomèle et la chenille d'un Lépidoptère Nymphalide. Les adultes de la Chrysomèle du Plantain, *Chrysomela haemoptera* ont une forme globuleuse, aux

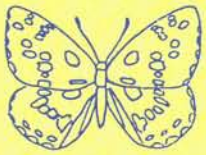

5
Replat sommital
Falaise
(chasmophytes)
4
Haut de plage
(halophytes)
3
Varechs et laisses
de mer
2
Zone intercotidale
(haute et basse mer
de vives eaux)
1

Apion ulicis

Cassida nebulosa

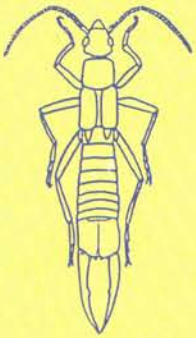


Melanargia galathea

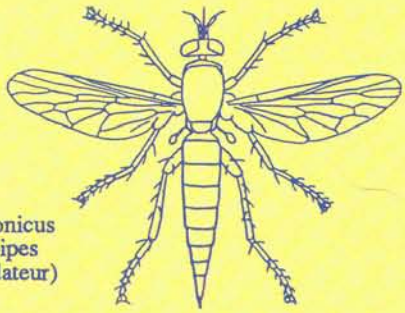


Eurydema herbaceum

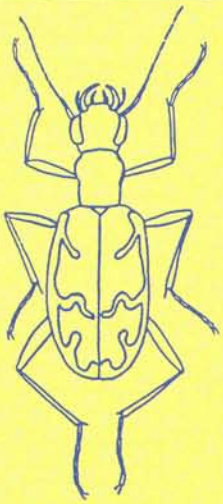
Labidura riparia (prédateur)



Philonicus albipes (prédateur)

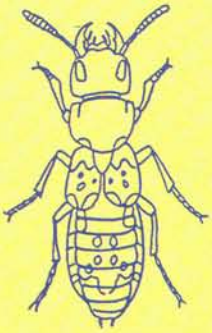


Cicindela trisignata (prédateur)



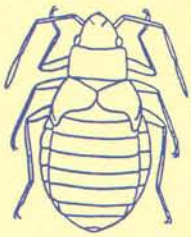
Broscus cephalotes (prédateur)

Creophilus maxillosus (prédateur)



Orygma luctuosum (saprophage)

Aepophilus bonnairei (femelle)



élytres bleu-noir brillant et dont les ailes inférieures sont d'un très beau rouge sang d'où son nom spécifique. La chenille du Damier du Plantain, *Melitaea cinxia*, noire et couverte d'épines molles hiverne en groupe sous un tissage parmi la litière et reprend son activité au printemps ; l'adulte brun jaune avec de multiples taches noires vole en Juin.

Sur la Centaurée jacée, *Centaurea jacea*, on rencontre une autre Chrysomèle, *Chrysochloa tristis*, dont l'adulte ne passe pas inaperçu en raison de sa couleur noir-violet ou bleu foncé à reflets cuivrés. De ce groupe de Chrysomèles, essentiellement montagnardes, c'est la seule espèce que l'on rencontre en plaine et sur nos côtes.

La chenille du Demi-deuil, *Melanargia galathea*, papillon très largement répandu jusqu'à près de 2000 m d'altitude, se nourrit aux dépens des touffes de Phléole, de Paturin ou autres graminées. Sur les Armoises on peut remarquer un Charançon noir de 5 mm de long, *Baris artemisiae*, dont la larve creuse des galeries dans les racines et les tiges de la plante.

Enfin, la végétation arbustive, très limitée dans son développement par les vents violents chargés d'embruns, héberge également une faune particulière. Citons, *Apion ulicis*, petit charançon noir au corps recouvert de squamules courtes à reflets argentés dont la larve se développe aux dépens des graines d'ajoncs ; la chenille très pileuse du Bombyx de la ronce, *Macrothylacia rubi*, se nourrit du feuillage de cette plante. Les colonies de chenilles du Bombyx cul-brun, *Euproctis chrysorrhoea* dévorent le feuillage des aubépines, des prunelliers ou de l'épine du Christ (*Hippophae rhamnoïdes*).

Le long de nos côtes les rivages rocheux et les falaises ne manquent pas. Les uns et les autres confèrent au paysage du littoral marin une grandeur certaine que beaucoup d'entre nous apprécient. Il est vrai que la description de la faune et de la flore qui vient d'en être donnée concerne surtout ce que l'on appelle une falaise morte, désignation peu engageante au premier abord, qui signifie seulement que le pied de la falaise n'est pas directement battu par la mer contrairement à ce qui se produit au pied des falaises vives. En général l'escalade de ce type de falaise est relativement facile ; c'est pourquoi si l'on est amené à gravir ou à descendre une telle falaise, prenons le temps de nous émerveiller en découvrant la remarquable stratification des êtres vivants qui l'anime.

Remarquons que chaque plante, chaque animal occupe une place précise. Cette stratification bien visible en montagne, quoique plus complexe du fait des différences d'exposition (ubac et adret), est moins bien discernable dans les régions de plaines et de collines où la nature du sol joue un plus grand rôle. Par contre au bord de la mer, cette stratification est l'une des caractéristiques majeures de nos côtes rocheuses en particulier.

Raison de plus pour ne pas dégrader ou détruire ces richesses naturelles en particulier là où elles ne peuvent pour diverses raisons, faire partie soit de sites classés (70 environ), soit de terrains acquis par le Conservatoire du littoral (au nombre de plus de 200), ou de réserves naturelles volontaires (une vingtaine).

Il nous reste à vous souhaiter de bonnes découvertes et de belles photographies.

Pour en savoir plus

Delachaux et Niestlé édite actuellement une collection de 9 guides naturalistes consacrés aux côtes de France. A consulter absolument.

L'auteur

Chercheur, enseignant, photographe , rédacteur en chef d'Insectes, Remi Coutin est un des grands vulgarisateurs qui travaillent sans relâche pour une meilleure connaissance des insectes et pour leur protection .

Connaissez-vous les services "plus" de l'OPIE ?

-être informé sur les stages et activités entomologiques de l'OPIE
-se procurer des souches d'insectes à élever chez soi ou en classe
-utiliser, à prix promotionnel, les expositions itinérantes "OPIE"
-consulter les services documentation et information de l'OPIE...

OPIE

vous pouvez, vous aussi, bénéficier de ces services "plus" en adhérant à l'OPIE

Pour tous renseignements : OPIE - BP n°9 - 78280 Guyancourt - Tél (1) 30 43 13 44

© Digitalis, 1988