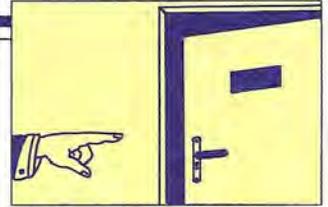


## Papiliorama de Marin Elevage de papillons et protection de la nature en Suisse

par Thierry de Coulon



*Une serre de 42 m de diamètre et 11 m de haut contenant sur 1 200 m<sup>2</sup> plus de 600 espèces végétales, Papiliorama, "ferme à papillons", installée en Suisse, offre au public un véritable contact avec la nature tropicale en tentant de lui apprendre à préférer les animaux vivants aux spécimens naturalisés ou épinglés des musées traditionnels.*

Sous le terme de "ferme à papillons" sont apparues, à partir de 1980 en Angleterre, des serres exotiques dans lesquelles le public pouvait voir voler des papillons. Ces serres se sont multipliées sous toutes sortes de formes, allant d'une serre de jardin aménagée à des tentatives de reconstitutions du milieu de la forêt équatoriale humide. De telles serres ont aussi fait leur apparition en France et en Hollande notamment. Certaines sont l'œuvre d'entomologistes passionnés, d'autres doivent donner un nouvel attrait à des jardins botaniques ou des parcs d'attractions, d'autres enfin sont édifiées sur le terrain de centres commerciaux ou de jardinerie qui visent à attirer le public.

### Papiliorama : amener le visiteur à prendre conscience de la beauté et la fragilité de la nature

Le Papiliorama de Marin, près de Neuchâtel en Suisse, est l'œuvre du biologiste hollandais Dr Maarten Bijleveld van Lexmond, qui est un des pionniers du WWF Hollande et qui a travaillé à l'UICN. La serre est formée d'un dôme de 42 mètres de diamètre et 11 mètres de haut. La coupole est couverte de matière synthétique transparente laissant passer les rayons UV et le chauffage est réalisé par deux ventilateurs qui brassent l'air en permanence. L'humidité est maintenue à 85%. La serre comporte un système de ruisseaux et d'étangs d'une contenance de 80000 litres environ. La végétation se compose de plus de 600 espèces de plantes, comprenant des plantes de collection, des plantes à fleurs et des plantes alimentaires pour les chenilles.

Papiliorama est un projet développé par des



biologistes pour le grand public. Il vise donc à donner une information exacte et scientifique, quoique vulgarisée, à un public dont les connaissances en biologie sont très variables et souvent modestes, voire inexistantes. Cette information doit amener le visiteur à prendre conscience de la beauté et de la fragilité d'une nature avec laquelle le citoyen moderne n'a que peu de contacts. Par ce biais, nous espérons le rendre plus réceptif aux nécessités actuelles de sauvegarde et de protection de notre environnement.

Le but recherché n'est donc pas le divertissement "en soi", mais d'offrir au public, près de chez lui, un contact direct avec la nature, de lui permettre de "vivre" la beauté de la nature tropicale.

Dans ce cadre, il faut préciser que le choix d'une végétation et d'une faune tropicales

s'explique autant par son côté attractif que par sa variété. Il est malheureusement banal de dire qu'il est difficile d'attirer le public avec une exposition de faune et de flore indigènes. De plus, de nombreuses réserves aménagées par les sociétés de protection de la nature permettent au public un contact plus intéressant que dans la reconstitution approximative que fournit une serre. Au contraire, l'exotisme des végétaux tropicaux et les couleurs des Lépidoptères des forêts humides attirent les visiteurs. A Papiliorama, les Lépidoptères sont ressentis comme les ambassadeurs de la beauté et de la fragilité de la nature tropicale.

Le côté éducatif passe pour nous avant le côté récréatif. A cet effet, le guide de visite contient de nombreux renseignements sur les papillons, mais aussi sur les insectes de notre insectarium, la déforestation et ses conséquences, les liens entre les papillons

## Les volières à papillons en France

### • Jardin des papillons

Parc Floral de Paris. Bois de Vincennes.  
75012 Paris.

Tél : 43 28 47 63

Ouvert du 15 mai au 15 octobre.

### • La petite ferme provençale

309, avenue Mozart.

(Face au Marineland) 06600 Antibes.

Tél : 93 33 55 77

Ouvert toute l'année.

### • Château de Goulaine

Haute Goulaine.

44115 Basse Goulaine.

Tél : 40 54 91 42

Ouvert de Pâques à la Toussaint.

### • Jardin des papillons

63 bis, avenue de Champagne.

51200 Epernay.

Tél : 26 55 15 33

Ouvert du 27 avril au 15 octobre.

### • Jardin des papillons

100, route de Neufchâtel. RN 28.

76230 Isneauville.

Tél : 35 61 31 22

Ouvert du 2 mai au 15 octobre.

### • Jardin des papillons

L'Hospitalet. Rocamadour.

46500 Gramat.

Tél : 65 33 71 72

Ouvert d'avril à mi-octobre.

### • Serre des papillons

Parc du Golfe. 56000 Vannes.

Tél : 97 46 01 02

Ouvert de mai à octobre.

### • Jardinerie Poullain

RN 12.

78940 La-Queue-Lez-Yvelines.

Tél : 34 86 42 99

Ouvert de mai à octobre.

### • Serre Exposition de Barbentane - Provence Orchidées

Terre-Fort (par la route de la gare).

13570 Barbentane.

Tél : 90 95 50 72

Ouvert toute l'année.

### • Serre aux Papillons

Rue du Port. 33470 Le Teich.

Tél : 56 22 62 70

### • Serre à Papillons

68150 Hunawhir

Tél : 89 73 69 58

Ouvert de Pâques au 11 novembre.

et leur milieu. En effet, nombreux sont les visiteurs qui ne mesurent pas les conséquences des traitements effectués sur les plantes alimentaires des chenilles, ou l'influence de la suppression des prairies sèches sur la diversité des papillons observés dans nos jardins. La formation de la jeunesse étant seule garante de l'avenir, nous vouons un soin particulier à l'information des classes d'écoles qui nous rendent visite et à l'intention desquelles nous avons réalisé une petite brochure. Notre conception s'inscrit dans le sens des méthodes modernes d'enseignement "ludique", partant du principe qu'une rencontre agréable et détendue avec les problèmes de la conservation de la nature est le meilleur moyen d'amener les enfants à prendre conscience des menaces qui pèsent sur l'environnement. Il nous paraît évident que la tendance actuelle du public à vouloir protéger la nature ne doit pas nous faire oublier de leur en expliquer le pourquoi, mais aussi le comment.

Papiliorama est une serre tropicale d'une surface de 1200 m<sup>2</sup>, dans laquelle nous avons essayé de reconstituer, autant que possible, un "biotope" de forêt tropicale. Le visiteur peut y suivre la totalité du cycle vital des papillons, mesurer également l'impact des chenilles sur la végétation et la dépendance des insectes, à tous les stades de leur développement, par rapport à leur milieu. Des oiseaux, des poissons et des reptiles complètent la population de la serre. La végétation est variée, la collaboration avec l'université de Neuchâtel permettant la présentation d'une importante collection botanique.

### Faire disparaître la peur née de la méconnaissance des animaux

Les insectes présentés à Papiliorama ne se limitent pas aux papillons, mais ceux-ci constituent bien sûr l'attraction principale. Environ 35 espèces de Lépidoptères peuvent y être contemplées, provenant toutes d'élevages. Certaines espèces sont reproduites sur place, en fonction des espèces de plantes alimentaires disponibles. Nous espérons que la collaboration avec l'Université de Neuchâtel débouchera un jour sur des travaux de recherche sur les Lépidoptères.

La participation des "fermes à papillons" à la réintroduction d'espèces indigènes a déjà eu lieu en Angleterre, par la distribution à des visiteurs des plantes alimentaires des chenilles dans le cadre des fermes à pa-

pillons, le contrôle de leur culture puis la réintroduction d'une population de papillons lorsque la base alimentaire est établie. Un gros succès à Papiliorama est la vente de mélanges de graines permettant au public de semer des "prairies sauvages" dans leur jardin, afin de donner aux insectes des milieux accueillants et favorables à leur existence. Une zone de terrain jouxtant la serre a également pu être semée de cette façon.

Nous cherchons aussi à faire disparaître certaines peurs liées avant tout à une profonde méconnaissance des animaux. Des questions qui reviennent régulièrement dans le public tendent à montrer dans les esprits une association des termes insectes et nuisibles ou dangereux. On va jusqu'à chercher des "papillons qui piquent", et l'on perçoit le désappointement des visiteurs découvrant que les mantes religieuses sont inoffensives. Tant que le grand public persistera à vouloir écraser ou supprimer tout ce qui a six ou huit pattes, la protection de la nature restera fragile. La notion de chaîne alimentaire est souvent peu ou mal comprise et ce fait entraîne souvent une atteinte fondamentale à l'équilibre des systèmes. Le cycle de développement des papillons lui-même est souvent à demi ignoré et il faut un patient travail pour persuader les visiteurs qu'on ne peut à la fois pleurer la rareté du Machaon et appliquer des insecticides sur les carottes.

Ce travail de formation du public trouve également une suite dans une action concrète sur le terrain : Grâce à son succès public, Papiliorama travaille, par l'entremise d'une fondation créée à cet effet, à la mise sur pied d'une réserve naturelle côtière au Belize, petit pays d'Amérique centrale dont la nature est encore quasi intacte. Il est donc primordial d'assister les autorités de ce pays dans la gestion de leur développement. Sur place se développe une "industrie" de l'élevage des Lépidoptères, industrie également soutenue dans d'autres pays en voie de développement comme alternative à l'abattage de la forêt. La remise en valeur de la forêt comme productrice de revenus par son existence et non par sa disparition est une des voies qui doit permettre de préserver ces richesses de notre planète.

Le commerce des insectes a ceci de particulier que, pratiqué sauvagement, il contribue à menacer la survie des espèces, mais que, bien contrôlé, bien géré et bien mené, il peut contribuer à préserver ces animaux en leur conférant une valeur économique.

## Maintenir l'équilibre d'un tel milieu n'est pas une tâche de tout repos

Il va de soi que la plus grande partie du travail effectué au Papiliorama se rapproche des travaux habituels d'entretien des jardins zoologiques et des jardins botaniques, puisque notre serre est une réunion des deux types d'établissements.

La végétation tropicale (il serait plus exact de la décrire comme "équatoriale") est caractérisée par une croissance rapide. Sur une surface aussi restreinte et avec une telle diversité spécifique, une surveillance constante et des coupes régulières sont les conditions essentielles d'un maintien de l'équilibre. Laissées à leur compétition naturelle, certaines espèces de plantes tendraient inévitablement à dominer, asphyxier et finalement supprimer les espèces plus faibles. D'autre part, la survie et la reproduction des Lépidoptères sont conditionnées par la présence de nourriture en quantité suffisante. Un ensoleillement adéquat est requis pour maintenir la floraison des plantes à nectar (principalement Lantana et Pentas) ainsi que la croissance des plantes alimentaires des chenilles.

La présence d'un certain nombre d'animaux dans la serre et l'insectarium entraîne une activité de nourrissage non négligeable, soit pour permettre simplement la survie des animaux, soit pour éviter un complément de nutrition par l'intermédiaire d'une prédation préjudiciable à l'équilibre que nous essayons de maintenir. La distribution de suppléments protéiniques sous forme de pollen ou de fruits en décomposition est également un facteur

important pour la longévité et la capacité de reproduction de certaines espèces.

Sur le plan biologique, maintenir l'équilibre d'un tel microcosme n'est pas non plus une tâche de tout repos. De nombreux parasites se développent allègrement sous un tel climat et leur maîtrise implique l'engagement de diverses techniques.

Les ennemis des plantes sont supprimés par l'introduction de prédateurs selon les principes de la lutte biologique. Dans les cas les plus difficiles (prolifération soudaine d'un ravageur ou absence d'un prédateur adéquat), l'utilisation de produits peu toxiques (tels que des savons) ou de toxiques de contact est requise. Parfois, l'ablation de la portion de plante touchée permet de supprimer le problème. On peut ajouter que le développement de certains insectes nuisibles peut lui-même entraîner la prolifération d'insectes qui les utilisent (cas des cochenilles et des fourmis par exemple).

La capture et la destruction des nids permet de contrôler les populations d'espèces qui ont tendance à envahir la serre (rongeurs, fourmis, blattes, orthoptères divers) et qui, en trop grand nombre, créent également des dommages aux plantes ou aux populations de Lépidoptères. Certains insecticides de contact qui ont une assez grande vitesse de dégradation dans un milieu chaud et humide peuvent également être utilisés avec précaution, par exemple contre les fourmis et les blattes.

Dans ce cadre, la règle veut, au Papiliorama, qu'aucun papillon ne quitte, mort ou vif, notre serre. En effet, tout en comprenant l'intérêt scientifique des collections d'insectes, nous ne pouvons admettre ces cadres remplis de dizaines d'exemplaires du même insecte, parfois menacé, dans le seul but d'être contemplés par leur collectionneur. Par ailleurs, les espèces qui peu-

plent Papiliorama sont des espèces communes dans leur région d'origine, provenant d'élevages régulièrement contrôlés.

Ces remarques ne doivent bien sûr pas faire perdre de vue le fait que les menaces les plus lourdes sont le fait de la destruction des milieux vitaux et non des collectionneurs, abstraction faite de petites colonies liées à

un biotope très particulier.

Papiliorama a été créé par des biologistes amoureux des animaux et de la nature, cherchant à transmettre cet amour au public tout en lui donnant des bases solides, et en tentant d'apprendre aux visiteurs à préférer les animaux vivants aux exemplaires naturalisés ou épingleés des musées zoologiques traditionnels. ■