



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1986

Genève a légué une importante collection d'orchidées tropicales, si bien que l'unique serre commence à devenir trop exigüe.

Des échanges de plantes vivantes et de bulbes ont eu lieu avec de nombreux jardins botaniques de notre pays, avec le Service des parcs et promenades de la ville, ainsi qu'avec Dorigny. Le jardin cultive d'ailleurs toujours des plantes nécessaires à l'enseignement universitaire, maintenant ainsi un lien indispensable malgré l'éloignement géographique intervenu il y a quelques années.

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

### Personnel

L'engagement d'un stagiaire durant un mois d'été a permis de bien avancer au réaménagement du jardin et d'assurer également les tâches courantes d'entretien. Une fois encore, quelques amis du jardin ont accepté de consacrer bénévolement plusieurs journées pour aider le jardinier.

### Infrastructure

Par l'intermédiaire du Service des bâtiments, les sols du rez-de-chaussée du chalet ont été refaits. La Section protection de la nature de l'Etat à pris à sa charge la réfection de la barrière commandant l'accès à la réserve du Vallon de Nant. Dans le cadre des travaux d'adduction d'eau qui ont été entrepris par la commune de Bex en automne, un crédit extraordinaire a permis l'achat et la pose par les soins de la commune d'un tuyau destiné à l'alimentation directe du ruisseau et des bassins, ce qui devrait mettre fin aux problèmes d'arrosage.

### Activité

Le jardin a été ouvert du 18 mai au 12 octobre et a de nouveau connu une excellente fréquentation (séjour, notamment, de mycologues japonais, autrichiens et suisses pour l'étude de la flore fongique particulièrement riche de la région). Diverses sociétés scientifiques, ainsi que de nombreuses classes, ont également visité le jardin. La réfection des rocailles progresse. Le ruisseau qui traverse le jardin a été rallongé et deux nouveaux bassins ont été créés; l'un est destiné aux plantes d'eau stagnante, alors que l'autre sert avant tout de réserve d'eau en prévision des périodes sèches de l'été.

Si, dans son ensemble, le public se montre respectueux, le jardinier doit tout de même consacrer une partie de son temps à la surveillance afin d'éviter certaines déprédations ainsi que des vols de plantes.

## Musée géologique

### Généralités

Le nombre des visiteurs a été de 26 471, celui des classes de 233.

### Personnel

Le directeur a démissionné pour le 31 décembre et le Conseil d'Etat a désigné le conservateur pour lui succéder.

### Activité

#### *Expositions et collections*

Il n'y a pas eu d'exposition temporaire en 1986, car tout le temps disponible a été consacré à l'emballage des collections et à l'organisation du déménagement à Dorigny. A cette occasion, le directeur a révisé et recatalogué la collection des vertébrés miocènes de Samos et celle des vertébrés éocènes du Mormont. L'assistant du Fonds national a entrepris la révision et le reclassement des importantes collections paléobotaniques de la Molasse suisse. Les vitrines d'exposition des poissons fossiles ont été réaménagées et rafraîchies.

L'exposition itinérante «Les Dinosaures en Suisse», dont le musée assure la maintenance, revient dans le canton, à la Vallée de Joux, après avoir tourné avec un grand succès pendant plusieurs années en Suisse et en Allemagne.

La préparation des restes d'ichtyosaures et de prosauropodes du rhétien de Plan-Falcon-sur-Corbeyrier est terminée; leur étude est en cours à l'EPFZ, avant leur retour à Lausanne.

Diverses récoltes de fossiles et d'échantillons de roches ont été réalisées dans la molasse suisse par le directeur, dans le permo-trias d'Italie, de Yougoslavie, de Turquie et du Nevada par le conservateur.

*Enseignement-animation*

Dans le cadre du « Ciné du musée », organisé par le Musée de zoologie, plusieurs films concernant les sciences de la Terre ont été commentés par le conservateur. Ce dernier a également présenté à Neuchâtel et à Lausanne des conférences sur ses recherches dans l'Himalaya.

Le directeur a participé aux « Samedis de la forêt lausannoise » organisés par la commune de Lausanne.

*Activité scientifique*

Le conservateur poursuit ses recherches sur la géologie de l'Himalaya et de l'Asie centrale, ainsi que sur le permio-trias en général: étude des collections déjà récoltées en collaboration avec de nombreux spécialistes suisses et étrangers, participation à des projets, colloques et congrès internationaux en Allemagne, en France, en Italie, en Turquie et aux Etats-Unis.

Le directeur a continué ses recherches de mammifères fossiles dans divers gisements de la molasse en Suisse et en France.

*Publications*

Elles sont au nombre de huit.

**Musée zoologique****Considérations générales**

Le nombre de visiteurs est en légère augmentation par rapport à 1985 et s'élève à 65 933 personnes. 1397 classes sont venues travailler au musée. Cette fréquentation élevée est principalement due aux animations telles que le « Ciné du musée » et les expositions temporaires. L'exposition « Une forêt de totems pour Yakari », à elle seule, a attiré en un mois 15 631 visiteurs!

**Locaux**

Les travaux de rafraîchissement de la peinture dans la salle d'anatomie comparée ont été achevés en début d'année. Des renforcements des arrivées d'électricité au musée ont été entrepris. Toutes les verrières des galeries publiques, à l'exception de la salle d'anatomie comparée, ont été munies de filtres U.V. destinés à lutter contre le vieillissement prématuré des collections.

**Stations de recherches biologiques**

Plusieurs groupes d'ornithologues ont bénéficié de l'accueil de la station alpine de Bretolet. La station jurassienne du « Chalet-à-Roch-Dessous » a été réaménagée, suite à un nouveau contrat de location passé avec la commune du Chenit.

**Activité***Expositions*

- « Jürg Kreienbühl expose au Musée zoologique » du 17 décembre 1985 au 20 janvier 1986.
- « Une forêt de totems pour Yakari », exposition de totems réalisés par des enfants à l'occasion d'un concours organisé par le mensuel Yakari, du 8 mars au 13 avril.
- « Environnement + Jeunesse », exposition des travaux effectués par des élèves à l'occasion d'un concours organisé par le département, du 23 juin au 18 juillet.
- « La Venoge, rivière du Pays de Vaud », réalisée par le Photo Club de Lausanne, le WWF Vaud, le Musée zoologique, du 4 novembre au 7 décembre.
- « Auguste Forel – Homme de science », par le musée, cette exposition a été présentée au Musée Alexis-Forel à Morges, à l'occasion du 700<sup>e</sup> anniversaire de la ville.
- « Miniatures en gros plans »: cette exposition réalisée par le musée, groupant les 80 meilleures macrophotographies de fleurs et d'insectes du Veveysan Claude François, a été présentée pendant l'été au centre de la Ligue suisse pour la protection de la nature de Champ-Pittet.
- « Les animaux dans la BD par Derib », exposition présentée hors les murs en Suisse, à Tavannes en avril; en France, à Avranches en janvier; à Villefranche-sur-Saône en mars; à Tours en mai; à Thann en juin; à Grenoble en juin; à Montpellier en octobre et à Dreux en novembre.

*Galeries publiques*

Plusieurs animaux naturalisés ont été introduits dans les vitrines des diverses galeries publiques, dont un jaguar, un lynx et une tortue marine.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1987

### Infrastructure

Les travaux d'adduction d'eau ont été achevés par la Commune de Bex à entière satisfaction. L'arroseuse à tourniquet remplace dorénavant l'arrosoir!

L'achat de traverses de chemin de fer usagées a permis la réalisation de couches de multiplication et de bordures.

## Musée géologique

### Généralités

C'est au début de l'automne qu'a commencé le déménagement des collections du Palais de Rumine au BFSH2 à Dorigny. Malgré les perturbations occasionnées dans les salles publiques, le nombre de visiteurs a augmenté et s'élève, pour la galerie de géologie régionale, à 28 489. Le nombre de classes est de 222. Le nombre de visiteurs de la galerie de minéralogie est inclus dans le décompte du Musée zoologique.

### Personnel

Suite à la démission de l'ancien directeur, le conservateur, promu directeur, a pris ses nouvelles charges au début de janvier. Pour le remplacer, un nouveau conservateur a été engagé le 1<sup>er</sup> février.

### Locaux

Au début de l'automne, le musée a pris possession de ses nouveaux locaux de dépôt des collections, équipés de compactus, dans les sous-sols du BFSH2, ainsi que de ses bureaux, atelier et laboratoire à l'entresol du nouveau bâtiment.

Au Palais de Rumine, la galerie publique de paléontologie a été temporairement fermée pour permettre les opérations de déménagement des collections.

### Activité

#### *Déménagement*

La préparation du déménagement et l'emballage des collections (un demi-million de pièces classées dans plus de 10 000 tiroirs et des centaines de caisses) se sont achevés à la fin de l'été. L'exécution du déménagement a commencé en octobre et se poursuivra jusqu'en avril 1988. A fin décembre, 5000 tiroirs de compactus ont été remplis, enregistrés dans une base de données, étiquetés et déplacés à Dorigny.

#### *Expositions*

L'exposition permanente du quaternaire vaudois avec le mammoth de La Vallée connaît toujours un vif succès auprès du public et des classes et a fait l'objet, au mois d'août, d'un article de presse élogieux.

L'exposition temporaire des projets et maquettes des lauréats du concours d'architecture de l'îlot Rumine-Tunnel s'est tenue dans la galerie de géologie régionale du 22 novembre au 6 décembre.

L'exposition itinérante «Les dinosaures en Suisse», dont le musée assure la maintenance, continue sa tournée remarquée dans les villes suisses.

Pour les futures expositions, six rapports généraux ont été préparés par le directeur et le conservateur et envoyés à la commission de restructuration du Palais de Rumine.

#### *Collections*

Sept nouvelles collections provenant d'acquisitions (diplôme, thèses) ou de récolte sur le terrain par les collaborateurs scientifiques du musée ont été enregistrées. Elles comprennent au total plus d'un millier de pièces (roches, fossiles) répertoriées. L'étude et la révision des collections de stratigraphie du Permien téthysien ainsi que de paléobotanique de la molasse vaudoise sont assurées par deux chercheurs du Fonds national de la recherche scientifique.

L'étude des plaques fossilifères à Ichtyosaures et Prosauropodes du Rhétien de Plan-Falcon sur Corbeyrier se poursuit à l'EPF-Zurich avant leur retour au musée.

Un spécialiste du British Museum continue la révision des faunes de vertébrés de l'Eocène du Mormont et la révision de certains groupes de vertébrés de la molasse vaudoise a été confiée à un spécialiste du Museum de Paris.

Des collections de cristaux, de roches et de fossiles ont été prêtées à diverses institutions et à des chercheurs pour exposition ou pour études scientifiques.

#### *Enseignement, animation*

Dans le cadre du «Ciné du Musée», organisé par le Musée de zoologie, plusieurs films concernant les Sciences de la terre ont été commentés par le conservateur. Ce dernier a également guidé deux excursions dans les Préalpes vaudoises pour des chercheurs

de l'Université de Fribourg. Le directeur a donné plusieurs conférences publiques. Il a conduit une excursion de la Société géologique de Zurich dans la région d'Aigle et de Saint-Triphon, et il a animé une excursion organisée par la commune de Finhaut sur le site des empreintes de dinosaures d'Emosson en Valais.

#### *Activité scientifique*

Le conservateur a repris ses recherches sur les grands foraminifères jurassiques (Préalpes et région méditerranéenne). Il a participé au jury d'une thèse présentée à l'Université de Genève. Le directeur a présenté deux communications à la réunion des géologues européens à Strasbourg. Membre du comité d'organisation, il a présidé un symposium sur la géologie de l'Himalaya. Dans le cadre du programme international de corrélation géologique, il a présenté des conférences à Pékin et Islamabad. Grâce à des crédits accordés par le Fonds national, un projet d'étude des riches collections du Permien téthysien, avec travaux de terrain et collecte complémentaire d'échantillons, a pu débuter en avril avec l'aide d'une spécialiste en micropaléontologie. La thèse consacrée à l'étude des calcaires de Saint-Triphon (VD) a paru cette année dans le premier volume des Mémoires de Géologie (Lausanne).

#### *Divers*

Le directeur préside les travaux du comité suisse pour le programme international de corrélations géologiques patronné par l'UNESCO et l'IUGS.

#### *Publications*

Elles sont au nombre de cinq.

## Musée zoologique

### **Considérations générales**

Le nombre des visiteurs s'élève à 59 355, soit quelque 6000 visiteurs de moins qu'en 1986. 1241 classes ont fréquenté le musée. Ce léger fléchissement est notamment lié à une baisse de fréquentation du «Ciné du Musée».

### **Personnel**

Six personnes extérieures au personnel régulier du musée ont collaboré aux travaux de l'institution en tant que doctorant, diplômant, bénéficiaires de mandats de courte durée ou volontaires. M. Michel Sartori, Dr ès sciences de l'Université de Lausanne, a été nommé en tant que conservateur et est entré en fonctions le 1<sup>er</sup> avril après avoir terminé un mandat de 5 ans comme assistant. Il a été remplacé par M. Laurent Keller qui a commencé une thèse de doctorat dirigée par l'un des conservateurs, M. Daniel Cherix.

### **Locaux**

Suite à l'attribution du réfectoire des gardiens au Cabinet des médailles, un nouveau réfectoire et local de stockage de matériel d'entretien a été aménagé.

### **Stations de recherches biologiques**

Le réaménagement de la station jurassienne du «Chalet-à-Roch-Dessous» a été poursuivi grâce à du travail bénévole et à des matériaux de récupération. La station a régulièrement hébergé des groupes de chercheurs rattachés au musée. L'entretien normal de la station alpine de Bretolet a été assuré.

### **Activité**

#### *Expositions*

- «Nuray expose au Musée zoologique», exposition de sculptures avec animation sous forme de cours de modelage animalier, du 22 janvier au 1<sup>er</sup> mars.
- «Trésors vivants d'Australie», exposition du photographe animalier Frédy Merçay, du 17 mars au 20 avril.
- «L'écrevisse louisianaise: Perspectives d'un voyageur du nouveau monde», exposition thématique à l'occasion du 7<sup>e</sup> congrès international d'Astacologie, du 24 juillet au 13 août.
- «De la fourmi à la psychiatrie ou à la découverte d'Auguste Forel», exposition hors les murs consacrée au grand savant vaudois, du 22 août au 13 septembre, à Yverne, visitée par plus de 1000 personnes.
- «Notre terre à tous», exposition du PNUE, au Comptoir suisse de Lausanne, du 12 septembre au 27 septembre, à la réalisation de laquelle le musée a collaboré.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1988

Un motoculteur a pu être acheté. Les travaux de construction et d'entretien des rocailles seront ainsi améliorés et moins pénibles.

### Activité

Le jardin a été ouvert officiellement du 29 mai au 16 octobre, mais les travaux de remise en état normaux consécutifs à l'hiver avaient débuté bien avant.

Un nouveau transport de rochers granitiques a pu être fait grâce à un véhicule du Service cantonal des routes. Grâce à l'accord du R.P. Girard, Prieur du Grand-Saint-Bernard, les prélèvements ont pu se faire le long de la route du col.

Une tourbière, permettant de recréer un milieu rare et très intéressant, a été édiflée en partie avec l'argent des dons faits à la mémoire de † Pascal Ziegler, botaniste.

### Visiteurs

M. J. Lestani, responsable du Jardin alpin du Lautaret (France), a fait un stage d'une semaine auprès du jardinier afin de s'initier à certaines techniques particulières de culture.

De nombreuses classes, en course d'école dans la région, ont demandé à bénéficier d'une visite guidée (27 pour le seul mois de juin). Un important camp cantonal de scouts neuchâtelois s'est tenu à Pont-de-Nant et a été l'occasion de nombreuses visites commentées pour les jeunes et leurs parents.

La fréquentation du public a été très importante et encourageante cette année encore. Elle s'accompagne malheureusement de déprédations qui obligent le jardinier à consacrer trop de temps à la surveillance, au détriment de ses nombreuses autres tâches.

## Musée géologique

### Généralités

Le déménagement des collections du Palais de Rumine au BFSH 2 à Dorigny s'est terminé au début juin. Une permanence (consultation) est assurée par le conservateur tous les mercredis après-midi au Palais de Rumine.

Malgré la fermeture de la salle de paléontologie, le nombre de visiteurs n'a que très légèrement diminué et il s'élève à 24 229 visiteurs. Le nombre de classes est de 200. Les visiteurs de la galerie de minéralogie sont inclus dans le décompte du Musée zoologique.

### Personnel

Un employé d'administration a été engagé à plein temps dès le 1<sup>er</sup> mars. Le collaborateur scientifique engagé pour les travaux d'inventaires informatiques globaux des collections a terminé son travail et remis son rapport au début de juillet.

### Locaux

L'installation du personnel scientifique, administratif et technique dans ses nouveaux locaux de Dorigny s'est faite au début du mois de mars. Les locaux de stockage ont été aménagés, les 180 meubles standard installés et munis de porte-étiquettes. Plus de 300 m de rayonnages ont été construits par le personnel du musée. Au Palais de Rumine, en plus des salles d'exposition, le musée a gardé un local pour le gardien et un bureau; les autres locaux ont été mis à disposition. La galerie de paléontologie, fermée temporairement, a été rouverte au mois de mai. La galerie de géologie régionale a été partiellement réaménagée pour offrir plus d'espace pour les expositions temporaires.

### Activité

#### *Déménagement*

Le déménagement d'environ 10 000 tiroirs de compactus s'est achevé au mois d'avril. Les carottes de forages et les gros échantillons ont rejoint leur emplacement définitif dans les locaux de réserve du BFSH 2, au mois de juin. Deux grandes vitrines de la salle de géologie régionale ont été supprimées et le contenu a été mis au début de novembre dans des compactus du BFSH 2.

#### *Expositions*

Les trois galeries publiques du Palais de Rumine continuent à être bien fréquentées. L'exposition temporaire «Les cartes géologiques, une tâche nationale», du Service hydrologique et géologique national, qui n'existait qu'en version allemande, a été traduite. La version française, préparée conjointement par le musée et l'Institut de géologie de l'UNIL, a été présentée au Collège propédeutique à Dorigny à l'occasion

de la réunion annuelle de l'Académie suisse de sciences au mois d'octobre. A partir du mois de novembre, cette exposition est installée dans la galerie de géologie régionale au Palais de Rumine. L'exposition itinérante «Les dinosaures en Suisse», dont le musée assume la maintenance, a été traduite en italien et présentée à Lugano, Milan et Bologne.

Deux vitrines ont été aménagées par le musée dans les corridors du BFSH 2 à Dorigny.

#### *Collections*

##### *Inventaire*

La totalité des tiroirs de collections en compactus et les tiroirs de meubles standard (au total plus de 10 000) ont été étiquetés et enregistrés dans la base de données du musée par le personnel de celui-ci. A l'occasion du déménagement, un inventaire global des collections a été confié à un collaborateur scientifique. Cet inventaire a été enregistré dans la base de données des collections et un rapport complet a été remis au mois de juillet.

L'enregistrement systématique informatisé des collections a débuté avec la collection des types et originaux, sur un système compatible avec le système Tyfipal européen.

##### *Nouvelles acquisitions*

Le musée a obtenu un important matériel géologique provenant de divers forages effectués en partie sur le territoire du canton:

Forages pétroliers de Chessel.

Sondages géotechniques de la Frasse/Le Sépey.

Forages sismiques BP dans le NO du canton.

Forages géotechniques pour l'étude de la Transjurane, tunnel de Glovelier.

Forages du captage des Bornels près de L'Etivaz.

Une importante collection d'échantillons et de lames minces de Turquie a été acquise. Six collections provenant d'acquisitions et de récoltes sur le terrain par les collaborateurs scientifiques du musée ont été enregistrées. Elle comportent plusieurs centaines de pièces (roches fossiles) répertoriées et en cours d'étude.

##### *Consultation*

Des échantillons ont été consultés ou empruntés par 5 spécialistes étrangers et par de nombreux chercheurs de la section des sciences de la terre de l'UNIL et des universités voisines.

##### *Enseignement, animation*

Dans le cadre du «Ciné du musée», organisé par le Musée de zoologie, le conservateur a présenté plusieurs films sur les volcans et les dinosaures. La collaboration (encadrement, conférences) avec la section des sciences de la terre de l'UNIL s'est intensifiée.

La journée «Portes ouvertes» du musée dans ses nouveaux locaux, organisée au mois d'avril, a connu un succès appréciable.

Le directeur et le conservateur ont organisé et conduit l'excursion annuelle de la Société géologique suisse dans les Préalpes vaudoises. A cette occasion, un livret-guide très fourni a été remis à chaque participant. Lors de la réunion qui a suivi, le conservateur a présenté un poster qui résume ses recherches dans les Préalpes.

Le directeur, avec l'aide technique du personnel du musée et de l'Institut de géologie de l'UNIL, a organisé, dans le cadre de la réunion de l'Académie suisse des Sciences à Lausanne/Dorigny au mois d'octobre, un colloque international sur la géologie de l'Himalaya, du Karakoram et du Tibet. Une petite exposition sur la géologie du Ladakh, conservée par le musée, a été montrée à cette occasion.

##### *Activité scientifique*

Dans le cadre de ses recherches sur les grands foraminifères du Jurassique, le conservateur a participé à une mission scientifique de 2 semaines en Yougoslavie sur l'invitation du Service géologique national de Zagreb.

Le directeur a présenté des conférences à Paris, Vienne et La Canée. Il a participé au printemps à des recherches internationales dans le Taurus.

Dans le cadre d'un projet financé par le Fonds national de la recherche scientifique, des travaux de terrain et collectes d'échantillons ont été faits en Grèce avec l'aide d'une spécialiste en micropaléontologie qui continue ses recherches sur les collections permienues du musée.

##### *Publications*

Elles sont au nombre de huit.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1989

*Visiteurs*

La fréquentation du public a été très forte, ce qui ne va pas sans poser certains problèmes dus à l'indiscipline d'une minorité de visiteurs.

Le rôle éducatif du jardin se voit renforcé par la visite, de plus en plus fréquente, de classes en course d'école à Pont-de-Nant, le jardinier servant généralement de guide.

Parmi les visiteurs de marque, il convient de signaler les membres de la Commission de Gestion du Grand Conseil. En outre, nous avons accueilli MM. Farille et Chauplannaz, directeur et chef jardinier du jardin alpin de Samoëns en Haute-Savoie, le professeur Philippe Kùpfer, directeur du jardin alpin du Petit-Saint-Bernard et le D<sup>r</sup> Eric Beuret de la Station de Recherches agronomiques de Changins.

**Musée géologique****Généralités**

Le nombre de visiteurs de nos expositions au Palais de Rumine a fortement augmenté (+ 83%) grâce aux nouvelles possibilités d'organiser des expositions temporaires dans la salle de géologie régionale, ceci malgré des moyens très modestes. La fréquentation s'élève à 44 216, et 365 classes ont visité le Musée de géologie, ceci sans compter les visiteurs de la galerie de minéralogie qui se trouve au niveau supérieur du Palais. Cette augmentation réjouissante témoigne du grand intérêt de nos concitoyens pour les expositions à thème paléontologique, comme les dinosaures par exemple, et la fascination pour le monde spectaculaire des minéraux et des géodes.

**Personnel**

Le conservateur a été nommé à titre définitif au 1.1.1989.

Le premier préparateur a fêté ses 20 ans d'activité au service de l'Etat de Vaud. Deux employés de musée ont été engagés comme gardiens pour des périodes temporaires. Trois collaborateurs scientifiques ont participé durant des périodes limitées à la poursuite des travaux d'inventaire des collections et à l'informatisation.

**Locaux et matériel**

A Dorigny, les aménagements des locaux de réserve se sont poursuivis, en particulier ceux de la cartothèque, pour pouvoir accueillir tous les nouveaux forages.

L'équipement d'étude s'est complété par l'acquisition d'un microscope à fluorescence.

**Activité***Expositions*

Le musée a accueilli quatre expositions temporaires sur des thèmes variés:

- «Les cartes géologiques, une tâche nationale», du 9 novembre au 20 février;
- «Cerin, une lagune tropicale au temps des dinosaures», du 10 mars au 7 mai, avec mise sur pied d'une conférence présentée par le professeur L. David de Lyon et présentation d'un film sur l'extinction des dinosaures;
- «Dinosuisse», du 30 août au 29 octobre, avec commentaire d'un film sur la vie des dinosaures;
- «Agates, améthystes et autres géodes géantes du Brésil», du 10 novembre au 28 février.

Dans le cadre de ces expositions, le conservateur a eu 8 entretiens avec la presse écrite.

*Déménagement*

Plus d'une centaine de tiroirs, de collections exposées à Rumine, ont été descendus et rangés dans les locaux de réserve de Dorigny.

*Palais de Rumine*

Dans le cadre de la commission des utilisateurs du Palais de Rumine, le directeur et occasionnellement le conservateur ont participé à plus de trente séances, dont deux avec le Chef du département et ils ont préparé et présenté six rapports sur le futur musée.

*Inventaire des collections*

L'inventaire de la collection de minéralogie a été confié à un collaborateur scientifique spécialisé. Cet inventaire a débuté à la fin du premier semestre. L'inventaire informatisé des types paléontologiques déposés au musée (référence internationale) a été achevé sur le système TYFIPAL européen. Un catalogue est en préparation. L'inventaire des spécimens figurés est en cours d'enregistrement.

*Nouvelles acquisitions*

Durant l'année écoulée, le musée a reçu ou acquis les collections nominales suivantes:

- A. Pillevuit, nappe de Morcles;
- E. Stutz, Nyimaling, Ladakh, Indes;
- D. Vachard, Permien d'Afghanistan;
- J. Marcoux, Turquie, Ladakh et Tibet.

En outre, six collections provenant de récoltes sur le terrain par le personnel scientifique du musée ont été enregistrées. Elles comptent plusieurs centaines de pièces en cours d'étude et de publication.

Trois lots de forages ont été obtenus:

- suite de forages sismiques BP dans le nord du canton;
- un forage de la Transjurane en Ajoie;
- un forage EOS à Nendaz, en Valais.

*Consultations et prêts*

Des échantillons paléontologiques ont été consultés ou empruntés par six spécialistes étrangers. Onze petites collections d'enseignement ont été remises à des maîtres primaires et secondaires, et des entretiens ont été accordés. Une collection pour travaux pratiques propédeutiques de géologie à Dorigny a été remise à l'Institut de Géologie. Des échantillons régionaux (de la Molasse) ont été mis à la disposition des Musées de l'Evêché (à Lausanne) et du Léman (à Nyon) pour des expositions temporaires. Le conservateur a été consulté dans le cadre de ces expositions.

Des prêts d'archives ont été consentis aux Archives géologiques suisses à Berne. Pour les archives pétrolières vaudoises déposées au musée, le directeur a été sollicité à trois reprises par des spécialistes étrangers autorisés par le DTPAT.

*Enseignement, animation*

Dans le cadre du «Ciné du musée», le conservateur a présenté trois films sur les dinosauriens (en rapport avec les expositions temporaires, voir ci-dessus). Il a donné un cours pratique de détermination des roches dans le cadre de la formation complémentaire des maîtres secondaires et il a animé un cours de 2 jours d'introduction à la géologie de terrain pour l'Ecole normale de Lausanne, à la Vallée de Joux.

Le directeur et le conservateur ont organisé à Dorigny la réunion annuelle des responsables de collections publiques de géologie et minéralogie en Suisse. A cette occasion, les nouveaux locaux du musée ont été présentés, ainsi que les nouvelles méthodes de gestion informatique des collections. Le directeur a dirigé l'excursion annuelle de la Société vaudoise des Sciences naturelles sur le site des empreintes de dinosaures d'Emosson au-dessus de Finhaut.

La journée portes ouvertes de la Section des Sciences de la Terre de l'UNIL a vu également la participation active du musée à Dorigny.

*Activité scientifique*

Dans le cadre de ses recherches, le conservateur a effectué des travaux de terrain en Yougoslavie en collaboration avec le Service géologique à Zagreb. Il a animé une excursion de 2 jours des sédimentologues suisses dans les Préalpes du Chablais et il a organisé à Dorigny la réunion d'un groupe de travail européen sur les grands foraminifères des plates-formes carbonatées jurassiques. Il participe en outre à l'encadrement de travaux de diplômes de Lausanne et Genève dans les Préalpes. Avec le directeur, il a participé à une mission scientifique en Oman, ainsi qu'à un colloque international à Lyon.

Le directeur a présenté, en collaboration avec des collègues suisses et étrangers, deux communications au 28<sup>e</sup> Congrès géologique international à Washington et il a été nommé président de la sous-commission internationale de stratigraphie du Trias. Il a organisé à Dorigny, avec deux collègues de l'UNIL, la réunion du projet 276 du programme international de corrélation géologique patronné par l'UNESCO, avec la participation d'une trentaine d'experts provenant de 19 pays. Il a également accueilli à Dorigny — et a participé à ses travaux — un groupe de recherche franco-suisse sur la Téthys. Les premiers résultats ont été présentés lors d'une réunion spécialisée de la Société géologique de France.

Il participe enfin à l'encadrement de travaux de diplôme dans les Préalpes et en Grèce.

*Publications*

Elles sont au nombre de 9 (dont 3 résumés) et publiées dans des revues scientifiques internationales. Le directeur est coéditeur d'un colloque sur l'Himalaya. En plus, deux articles sur le musée préparés par le conservateur ont été présentés dans *Perspectives* et dans le *Cristallier suisse*.

**Musée zoologique****Considérations générales**

La fréquentation totale s'élève à 59 350 visiteurs, soit une augmentation sensible par rapport à l'an passé, et ceci malgré le nombre réduit d'expositions temporaires présentées. 1221 classes ont visité le musée, soit légèrement moins qu'en 1988.

**Personnel**

Dix personnes extérieures au personnel régulier du musée ont collaboré aux travaux de l'institution en tant que doctorant, diplômant, assistant de recherche ou bénévole. Parmi ces collaborateurs, trois ont été engagés, afin de mener à bien l'inventaire des vertébrés présentés en exposition permanente. Ce mandat fait suite à la demande d'inventorisation des pièces d'exposition requise par la Commission de construction du Palais de Rumine en vue de sa restructuration.

**Locaux**

Rien à signaler.

**Stations de recherches biologiques**

Comme l'année précédente, la station alpine de Bretolet a été mise à disposition de la Station ornithologique de Sempach. La station du «Chalet-à-Roch-Dessous» (commune du Chenit), quant à elle, a été largement utilisée par les scientifiques du musée et étrangers.

**Activité***Expositions temporaires*

- 14 juin - 12 juillet: «Concours Environnement + Jeunesse 1989» exposé dans les galeries publiques de zoologie et de minéralogie.
- 27 octobre - 30 novembre: «Paysages, flore et faune sauvages», aquarelles de Christophe Stern.

*Exposition permanente*

L'exposition «Les Attas, fourmis champignonnistes», colonie de fourmis vivantes, a continué tout au long de l'année et connaît toujours le même succès.

*Exposition hors les murs*

«Mieux voir pour comprendre», exposition réalisée avec la collaboration du Musée zoologique, a continué son périple à Dorigny (BFSH-2), à Sion (Cycle d'orientation de Saint-Guenin) et à Genève (Uni Dufour).

*Galeries publiques*

Le Musée zoologique a pu acheter un deuxième lot de mammifères naturalisés provenant de la liquidation d'un musée privé anglais, le Duke's Wood Museum. 28 pièces ont ainsi pu être acquises dont un exemplaire du rarissime rhinocéros blanc, de même qu'un ours kodiak, un tigre blanc et un bongo, pour ne citer que les pièces les plus importantes.

Le taxidermiste et son apprentie ont naturalisé 18 mammifères et une dizaine d'oiseaux. Certaines de ces pièces ont remplacé des exemplaires fanés. Les autres sont actuellement stockées en attente.

*Collections de vertébrés*

33 mammifères et oiseaux, ainsi que 7 reptiles, ont été préparés pour les collections scientifiques.

Les écoles primaires de Gingins et Chésereux ont cédé au musée leurs collections d'animaux empaillés.

La famille de feu J. Graenicher à Morges a légué à notre institution les trophées de chasses de ce dernier, dont plusieurs dizaines de massacres d'ongulés africains, ainsi que des défenses d'éléphants et des crânes de lion et de léopard.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1990

### Expositions

Le moment fort de la saison fut, sans conteste, l'exposition consacrée à la gestion des déchets (voir sous Musée botanique). Les principaux volumes de cette exposition (gabarits, containers, poubelle géante) ont été installés dans le Jardin. Quelques plantes de serre tempérée et d'orangerie ont également été mises à la disposition des responsables de Froideville pour l'exposition «Le passé géologique de Froideville. Au temps des palmiers... et des glaciers...».

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

### Personnel

Depuis bientôt vingt ans, un jardinier s'occupe seul du Jardin alpin de Pont-de-Nant. Il peut, heureusement, compter sur l'aide de deux jeunes stagiaires durant les mois de juillet et d'août. Cela constitue un apport très important, auquel s'ajoute l'aide bénévole et spontanée de nombreux amis et mécènes du Jardin.

### Equipement

Toute l'infrastructure du Jardin a été réaménagée depuis près de quinze ans et nous touchons aujourd'hui au but avec la transformation des dernières rocailles. Un nouveau plan du Jardin a ainsi pu être établi. Mais la principale innovation est constituée par le marais dont nous venons de parler. Entièrement artificiel, ce marais veut imiter les zones humides montagnardes. Sur un fond étanche (ici une bâche plastique), ce ne sont pas moins de 30 m<sup>3</sup> de sable, de branches, de mulch et de terre qui ont été nécessaires à la réalisation d'une stratigraphie ressemblant à celle que l'on trouve dans la nature. Les semis et plantations ont été en grande partie réalisés dès l'automne, ce qui vaudra au nouveau marais d'être un attrait non négligeable pour le futur centenaire du Jardin alpin.

### Activité

Ouvert du 12 mai au 12 octobre, le Jardin botanique alpin «La Thomasia» de Pont-de-Nant a connu cette année une fréquentation record due certainement à l'été exceptionnel dont nous avons été gratifiés. Les longues périodes ensoleillées de juillet et d'août ont attiré entre 300 et 400 visiteurs par jour, dont beaucoup d'étrangers. En revanche, le jardinier a constaté une diminution non explicable du nombre de courses d'école ayant pour but la région de Pont-de-Nant. En plus des travaux d'équipement déjà mentionnés, les nombreuses tâches «de routine» du jardinier se sont poursuivies: semis, repiquages, plantations, sarclage, désherbage, récolte et préparation des graines en vue des échanges, rédaction et expédition de près de 200 catalogues de graines dans le monde entier, renseignements au public, surveillance de la réserve du Vallon de Nant, etc. A ce propos, le directeur et le jardinier ont également participé au désormais traditionnel colloque annuel qui traite des problèmes de gestion de cette réserve. Mais l'un des points forts de cette année reste l'émission «Volets verts» de la Télévision suisse romande. Le directeur, le jardinier, le professeur Hainard et une botaniste ont en effet été les hôtes de Pierre Gissling pour une émission de trente minutes tournées dans le Jardin et dans le Vallon de Nant, diffusée les samedi 27 et dimanche 28 août.

### Centenaire du Jardin

1991 sera marqué par la célébration du centenaire du Jardin alpin de Pont-de-Nant. Afin de préparer les diverses manifestations prévues, un Comité d'organisation a d'ores et déjà été mis sur pied, sous la présidence d'un ancien président du Grand Conseil, avec la participation de représentants de la Commune de Bex, du Conseil de Fondation du Jardin, ainsi que de personnes bénévoles autant que dévouées.

## Musée cantonal de géologie

### Généralités

Cette année a vu l'entrée en vigueur du nouvel organigramme du Musée et un renouvellement important du personnel.

Le nombre de visiteurs s'élève à 40 770 et 256 classes, ceci uniquement pour les salles de géologie régionale et de paléontologie. Cette fréquentation est réjouissante et témoigne de l'intérêt de nos concitoyens pour les thèmes scientifiques.

### Personnel

Suite à une transformation de poste prévue dans le nouvel organigramme, un conservateur responsable des collections de minéralogie a été engagé le 1<sup>er</sup> décembre.

Le premier préparateur a démissionné pour raison d'âge; il est parti à la retraite le 1<sup>er</sup> août. L'employé de musée à plein temps a été nommé préparateur.

L'employé d'administration a démissionné au 30 septembre. Un nouvel employé d'administration a été engagé le 15 octobre.

Une employée de musée à quart-temps a été engagée le 1<sup>er</sup> avril. Elle a démissionné le 30 août. Une nouvelle employée de musée à quart-temps a été engagée le 1<sup>er</sup> décembre.

Deux employés de musée ont été engagés pour des périodes temporaires.

Six collaborateurs scientifiques ont participé, durant des périodes limitées, soit à la poursuite des travaux d'inventaire des collections, soit à l'étude détaillée de certaines d'entre elles.

Un nouveau collaborateur scientifique a été engagé dans le cadre d'un projet de recherche sur les Préalpes, financé par le Fond National Suisse de la Recherche Scientifique.

### Locaux et matériel

A Dorigny, l'aménagement des nouveaux rayonnages en sous-sol s'est poursuivi. Les surfaces de stockage de la cartothèque ont été fortement augmentées.

Un équipement d'archivage d'images, complément aux bases de données du Musée, est en voie d'acquisition.

### Activité

#### *Exposition permanente*

Les trois galeries publiques du Palais de Rumine continuent à être bien fréquentées, malgré l'éclairage déficient et le caractère vétuste des installations. Des améliorations sont à l'étude pour la période transitoire qui précédera la transformation complète du Palais.

#### *Expositions temporaires*

Cette année a vu trois expositions temporaires, dont deux ont été entièrement organisées par le personnel du Musée:

- «Agates, Améthystes et autres géodes géantes du Brésil»: Cette exposition a été prolongée jusqu'au 16 avril. Le thème des minéraux géants a attiré un nombreux public et notre Musée envisage d'acquérir quelques pièces de géodes géantes et d'agates pour les futures expositions du Palais de Rumine. Des articles concernant cette exposition ont paru dans la presse.
- «Les minéraux des Mines de Bex et des Alpes»: Cette exposition, qui est présentée dans la galerie de géologie régionale au Palais de Rumine, a été réalisée avec l'aide de deux collaborateurs scientifiques. Toutes les pièces présentées appartiennent aux collections du Musée.
- «Le passé géologique de Froideville, au temps des palmiers et des glaciers»: Cette exposition extra-muros a été préparée par le conservateur de paléontologie, à la grande salle de Froideville, en collaboration avec l'Association Culturelle. Elle a connu un grand succès et des articles ont paru dans la presse.

#### *Déménagement*

Plusieurs centaines de tiroirs des anciens dépôts de Rumine ont été descendus à Dorigny pour être transformés par le préparateur et adaptés aux compactus.

#### *Commission Rumine*

Le directeur et, occasionnellement, l'un ou l'autre des conservateurs ont participé en tout à vingt-six séances de la commission des utilisateurs ou de la commission de construction du futur Rumine. Ils ont également participé à la rédaction des différents rapports présentés au Conseil d'Etat. Avec l'aide d'un mandataire du Musée de La Villette, ils ont élaboré un projet d'exposition sur le thème de la couleur des minéraux. Le directeur a suivi avec la Commission une semaine d'étude de divers musées français et une journée d'étude de musées zurichois.

#### *Bulletin des Musées cantonaux vaudois*

Ce sont quinze pages illustrées qui présentent le Musée de géologie dans ce premier *Bulletin des Musées cantonaux*. Elles ont été rédigées par les deux conservateurs et le directeur.

## Collections

### *Inventaire*

Le programme d'inventaire des collections de paléontologie et de minéralogie s'est poursuivi:

- en paléontologie, le spécialiste engagé a revu et inventorié sur fiches standard manuelles toute la collection des vertébrés du Quaternaire régional et a fourni un rapport sur un projet d'exposition. Il a également établi un inventaire partiel des vertébrés du Tertiaire (Samos, gisements français, etc.). L'enregistrement informatique est en cours;
- le catalogue des types et figurés (TYFIPAL) est terminé. Il sera publié prochainement; il contient environ 1700 fiches;
- en micropaléontologie, nous avons pu compter sur la collaboration d'une spécialiste qui a effectué la révision de la collection «De La Harpe» (Nummulites) sur fiches standard manuelles. La saisie informatique de ces 2000 fiches reste à faire;
- en minéralogie, le collaborateur engagé a commencé une révision systématique de la collection des sulfures. Un important travail de nettoyage par ultrasons a été effectué. Quelques compléments de détermination ont été réalisés par diffraction de rayons X par le conservateur de minéralogie. La saisie informatique de ces 700 fiches est terminée.

### *Nouvelles acquisitions*

Durant l'année écoulée, le Musée a reçu en dépôt ou acquis les collections nominales suivantes:

- M. Weidmann, vertébrés du Tertiaire, massif du Platé, France
- J. Marcoux, calcaires permien de Thaïlande
- A. Pillecuit, roches paléozoïques et mésozoïques d'Oman
- G. Vernez, coll. de diplôme, Argolide, Grèce

En outre, des récoltes sur le terrain effectuées par le directeur et les conservateurs sont venues enrichir les collections:

- roches paléozoïques et mésozoïques d'Oman
- calcaires permien du Texas
- calcaires jurassiques des Préalpes
- minéraux de Bohême et de Moravie
- minéraux du Valais et de l'Isère

Le nouveau conservateur de minéralogie a déposé sa collection remarquable de minéralogie systématique composée de mille cinq cents espèces minérales différentes, ainsi qu'une collection de gîtes minéraux régionaux.

### *Consultations et prêts*

Des collections paléontologiques ont été consultées par trois spécialistes étrangers pour révision, et des chercheurs de l'UNIL ou d'universités voisines viennent régulièrement pour études. Une importante collection de vertébrés de la molasse du Plateau a été restituée par le Muséum de Paris après une étude approfondie. Une collection minéralogique a été consultée par un spécialiste allemand.

Des collections d'enseignement (roches et fossiles) ont été remises à des enseignants primaires et secondaires, avec une introduction à la géologie régionale et à l'utilisation de ces collections. Du matériel paléontologique (2 moulages de tortues) a été prêté au Musée d'Histoire Naturelle de Berne pour exposition; le journal *Le Sillon Romand* a aussi emprunté du matériel audiovisuel. De nombreux entretiens ont été consacrés aux personnes du public intéressées par les Sciences de la Terre lors de la permanence assurée par le conservateur de paléontologie le mercredi après-midi au Palais de Rumine.

Les archives du Musée ont été consultées à de nombreuses reprises par des géologues praticiens de la place. Les archives pétrolières vaudoises ont fait l'objet de plusieurs demandes de consultation.

### *Enseignement, animation*

Le directeur et les conservateurs participent à l'encadrement de travaux de diplôme et de thèse de la section des Sciences de la Terre à l'UNIL. Dans le cadre de l'enseignement de l'Institut de Géologie, le directeur a donné une leçon sur la géologie de l'Himalaya aux étudiants avancés et aux chercheurs, et le conservateur de paléontologie a présenté un cours de six heures sur la théorie de l'évolution à l'usage des étudiants de première année. Le conservateur de minéralogie a été sollicité pour des travaux pratiques de radiocristallographie et de microscopie. Il a également contribué par des exposés et des excursions à l'animation du Club vaudois de minéralogie, et a donné une conférence à la Société suisse d'histoire des mines.

Le directeur a participé en tant que membre du Jury à la soutenance de deux thèses de doctorat, respectivement à Lausanne et à Poitiers. Il a participé au mois de juin au Colloque européen des musées scientifiques à Strasbourg et en a fait un compte rendu distribué aux membres de la Commission Rumine. En décembre, il s'est rendu au Salon international des techniques muséographiques à Dijon.

Le conservateur de paléontologie a présenté trois films scientifiques pour les écoles de Lausanne dans le cadre du cinéma du Musée, organisé par le Musée de Zoologie au Palais de Rumine. Il a aussi animé le camp d'étude du milieu de l'ENS, dans le domaine de la géologie, qui a eu lieu dans la vallée du Rhône du 20 au 22 août. Lors de l'exposition sur les fossiles de la molasse à Froideville, il a présenté une conférence sur le thème «Le passé géologique de Froideville». Au mois de novembre, il a donné un cours sur l'utilisation du Musée aux enseignants qui suivent la formation complémentaire (CPF). En décembre, il a également participé au colloque de Lyon sur la muséologie et l'environnement.

#### *Activité scientifique*

Dans le cadre de ses recherches, le conservateur de paléontologie a effectué une mission de terrain de trois semaines dans le Sultanat d'Oman au mois de mars. Cette étude est menée en étroite collaboration avec le Service géologique d'Oman et les géologues locaux qui sont chargés du levé de la carte géologique. Il participe ainsi à la formation de deux géologues du service à Muscat (Oman). Plusieurs jours de terrain ont aussi été consacrés à l'étude géologique détaillée d'un petit secteur des Préalpes valaisannes situé au-dessus de Novel.

Le nouveau conservateur de minéralogie, anciennement assistant à l'Institut de Minéralogie et au Musée, a présenté au mois de juillet son mémoire de diplôme qui a obtenu la note maximum. Invité par le Musée de Brno, il a effectué une campagne d'échantillonnage en Bohême et en Moravie.

Le directeur a collaboré ou a présenté des communications scientifiques à Muscat, Thessalonique et Paris. Il a poursuivi au mois de janvier ses travaux de terrain dans le Sultanat d'Oman. Le projet d'étude du Permien téthysien financé pour trois ans par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique (FNSRS) s'est terminé avec succès au mois de juin. En plus des nombreuses conférences et publications faites avec le chercheur engagé, ce projet a permis l'enrichissement et l'étude détaillée d'une importante collection de référence déposée au Musée. Dans le cadre du programme international de corrélation géologique patronné par l'UNESCO, le directeur a été invité au mois de septembre par l'Institut de Géologie de l'Académie des sciences de Tbilissi (Géorgie) à des journées d'étude sur le Caucase.

Avec l'appui du conservateur de paléontologie et de professeurs des Instituts de Géologie de Lausanne et Fribourg, le directeur a présenté une nouvelle requête au FNSRS pour un projet d'étude des Préalpes. Ce projet a été accepté par le Conseil Scientifique et un jeune chercheur a été engagé au Musée au mois d'octobre. La collaboration du directeur au groupe de recherche international sur la Téthys s'est poursuivie et, dans ce cadre, il a obtenu du CNRS (France) un financement pour une mission de terrain au Texas.

#### *Publications*

Elles sont au nombre de sept, dont quatre résumés.

## **Musée zoologique**

### **Considérations générales**

La fréquentation totale s'élève à 62 130 visiteurs, soit une augmentation sensible par rapport à l'an passé (+ 2780), et ceci malgré le nombre réduit d'expositions temporaires présentées. Cette progression est due notamment à l'augmentation du nombre de spectateurs au Ciné du Musée. 1253 classes ont visité le musée, soit légèrement plus qu'en 1989.

### **Personnel**

Plusieurs personnes extérieures au personnel régulier du musée ont collaboré aux travaux de l'institution en tant que doctorant, diplômant, assistant de recherche ou bénévole. Parmi ces collaborateurs, les trois personnes chargées de mener à bien l'inventaire des vertébrés présentés en exposition permanente ont poursuivi ce mandat et terminé la partie concernant les oiseaux. Le musée s'est séparé de son taxidermiste au mois de mai et a engagé un nouveau taxidermiste, entré en fonctions au mois d'août.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1991

## Musée cantonal de géologie

---

### Généralités

Le nombre de visiteurs s'élève à 30 440 et 196 classes, ceci uniquement pour les galeries d'exposition de géologie régionale et de paléontologie. Il est en diminution suite à la fermeture temporaire depuis le mois d'août de deux de nos salles pour cause de travaux.

Cette année est une date importante pour le Musée, puisqu'elle marque la fin des expositions permanentes de stratigraphie, de paléontologie et de minéralogie systématique telles qu'elles ont été conçues au début du siècle.

Elle se signale aussi par la préparation des options futures, soit, pour l'administration et les collections, le déménagement prévu en 1997 avec la Section des Sciences de la terre de l'UNIL dans un nouveau bâtiment sur le site de Dorigny et, pour les expositions, la transformation du Palais de Rumine.

### Personnel

Cinq collaborateurs scientifiques ont participé durant des périodes limitées à la poursuite des travaux d'inventaires et d'études des collections.

Un assistant diplômé a été engagé à 80% pour superviser les travaux dans les galeries d'exposition.

Trois assistants étudiants ont été engagés durant les vacances universitaires.

### Locaux et équipement

Le préparateur a travaillé aussi bien à Dorigny qu'à Rumine pour les nouveaux aménagements et la suite des transformations.

A Dorigny, dans le BFSH 2, la fermeture d'une partie du hall a permis l'aménagement de deux places de travail pour chercheurs. Le laboratoire a été réaménagé avec la pose d'une nouvelle scie à roche et d'un bac à ultrasons. Dans les sous-sols, l'aménagement de nouveaux rayonnages pour les gros échantillons et les carottes de forage s'est poursuivi.

Au Palais de Rumine, l'espace de dépôt construit en 1971 dans la galerie de géologie régionale a été déplacé au fond de la galerie de paléontologie, ce qui a permis de récupérer une place précieuse pour les futures expositions temporaires. Des travaux d'étanchéité ont été menés à bien dans la galerie de minéralogie, suite aux inondations du mois de juillet. Des travaux de peinture et d'électricité ont été entrepris dans les trois galeries d'exposition.

Le programme détaillé des besoins en locaux du Musée dans le futur Rumine a été préparé, de même que les besoins du Musée dans le futur bâtiment des Sciences de la terre ont été chiffrés et transmis au BUD par l'intermédiaire des commissions ad hoc.

### Activité

#### *Expositions permanentes*

Cette année marque la fin de la plus grande partie des expositions permanentes de paléontologie et de minéralogie dont l'agencement date de plus de 50 ans pour certaines vitrines. Dans le cadre des mesures d'urgence votées par le Grand Conseil, des milliers de pièces exposées ont été transportées à Dorigny pour y être traitées en vue de leur conservation ou de leur restauration. Respectivement dès les mois de juillet et d'août, les galeries de minéralogie et de paléontologie ont été fermées au public, les fossiles et minéraux des vitrines ont été conditionnés en vue de leur transport.

Des travaux transitoires d'électricité et de peinture ont débuté dans les trois galeries d'exposition.

### *Expositions temporaires*

Faute de crédits suffisants, les sponsors contactés ayant refusé l'aide demandée, l'exposition «Grottes et gouffres vaudois» prévue pour le 700<sup>e</sup> n'a pu être présentée au public.

L'exposition «Les minéraux des mines de Bex et des Alpes» a donc été prolongée.

### *Déménagement*

Suite aux travaux entrepris à Rumine, plus de 150 tiroirs de minéraux, 700 tiroirs de fossiles et plusieurs dizaines de grosses pièces ont été déménagés des salles d'exposition et transportés dans les locaux du Musée au BFSH 2 à Dorigny.

### *Commission Rumine*

Le directeur et occasionnellement l'un ou l'autre des conservateurs ont participé en tout à 28 séances de la commission technique des utilisateurs ou de la commission de construction. A cette occasion, ils ont préparé ou participé à l'élaboration de différents rapports.

Le directeur et le conservateur de paléontologie ont participé avec la commission à la visite de deux musées à Grenoble.

## **Collections**

### *Inventaire*

Le programme d'inventaire des collections de géologie, minéralogie et paléontologie s'est poursuivi:

- en géologie régionale, le chercheur engagé a effectué l'inventaire informatisé et la prise de données de plus de 800 fossiles caractéristiques des Préalpes;
- en paléontologie des invertébrés, la spécialiste a déposé l'inventaire manuscrit de la collection de Nummulites de la Harpe (2500 fiches) avec un rapport détaillé. Un autre expert engagé a révisé toute la collection des ammonites du Créatacé moyen des Alpes helvétiques et a déposé son rapport;
- en paléontologie des vertébrés, un spécialiste a été réengagé pour deux mois en automne. Il a repris l'inventaire systématique des vertébrés de la molasse et a établi plus de mille fiches manuscrites. Son rapport final comprend une importante bibliographie;
- le catalogue des types et des figurés (TYFIPAL) est en cours de correction par le conservateur de paléontologie;
- en minéralogie, un collaborateur a révisé et classé toute la collection du projet Uromine du Fonds national de la recherche scientifique, collection remise au Musée par l'Institut de minéralogie de l'UNIL. Plus de 300 déterminations par méthodes physico-chimiques ont été effectuées par le conservateur.

### *Dons et acquisitions*

Plusieurs dons sont venus enrichir nos collections et nos archives. Signalons tout d'abord un ensemble remarquable de 122 minéraux fluorescents qui ont été offerts au Musée par M<sup>me</sup> W. Lasserre. Une collection de minéraux du Mont-Chemin (Valais) a été remise par M. M. Salzmänn et plusieurs autres minéralogistes amateurs ont déposé quelques-unes des pièces de leurs collections. M. G. Gabus, professeur honoraire, a donné une dizaine de plaques à empreintes de pattes d'oiseau de la molasse de la région de Vuillens et M. H. Badoux, professeur honoraire, a remis ses cartes et rapports originaux sur les Mines de Bex pour les archives du Musée.

Les collections nominales suivantes ont été reçues en dépôt ou acquises:

- G. Gabus, collection lithologique du massif des Diablerets
- H. Bucher, collection d'ammonites de l'Anisien du Nevada et du Trias de l'Himalaya septentrional (Lahul)
- A. Pilleveit, roches et fossiles d'Oman
- Y. Gouffon, collection de thèse, Valais central
- De Coulomb, collection de diplôme, Amselgrat
- G. Della Valle, collection de thèse, Valais.

Signalons en outre le dépôt de la collection d'échantillons minéralisés du Valais «Uromine».

Pour les expositions en préparation, 12 minéraux ont été sélectionnés et 4 ont été achetés par le conservateur de minéralogie.

Le directeur, les conservateurs et chercheurs ont effectué sur le terrain les récoltes suivantes:

- minéraux et minerais du Valais
- minéraux de Saxe, Bohême et Moravie
- calcaires microfossilifères du Permian Basin, Monts de Glass et de Guadalupe (Texas occidental)
- roches et fossiles de Timor occidental (Indonésie)
- calcaires microfossilifères du Jurassique de Turquie
- calcaires des Préalpes vaudoises et du Chablais

Enfin, la défense de Mammouth de Bioley-Orjulaz est revenue au Musée après traitement par les spécialistes du Musée cantonal d'archéologie.

#### *Consultation et prêts*

La collection Doret a été consultée par des responsables du Musée du Vieux-Vevey pour la préparation d'une exposition consacrée à la dynastie des marbriers Doret.

Des échantillons de minerais ont été prêtés au Cabinet des Médailles pour une exposition sur la monnaie.

Des collections de géologie et paléontologie ont été consultées ou révisées par 4 spécialistes étrangers; des chercheurs de l'UNIL et des universités voisines viennent régulièrement pour étude. De nombreux étudiants, chercheurs et amateurs sont venus consulter les collections de minéralogie.

Une douzaine de collections (roches, minéraux et fossiles) ont été remises à des enseignants.

Les archives géologiques ont été consultées à de nombreuses reprises et les archives pétrolières vaudoises ont fait l'objet à 5 reprises de demandes de renseignements détaillées auprès du directeur.

Le directeur a été consulté lors de l'élaboration du règlement d'application de la nouvelle loi vaudoise sur les hydrocarbures. Les rôles du directeur en tant que conseiller et du Musée en tant que dépositaire des forages ont été précisés.

#### *Enseignement, animation*

Le directeur et le conservateur de paléontologie ont participé à l'encadrement de travaux de diplôme dans les Préalpes et en Grèce (Hydra). Ils ont également fourni un encadrement à des stagiaires étrangers, soit à Lausanne pour deux stagiaires du Sultanat d'Oman, soit au cours de missions scientifiques en Turquie, pour le conservateur, et en Indonésie, pour le directeur, à des stagiaires de ces deux pays.

Le conservateur de paléontologie a donné un cours sur l'évolution (6 heures) aux étudiants de première année et il a animé les trois séances de «Ciné du Musée» consacrées aux Sciences de la terre et de l'univers. Il a présenté une conférence sur l'évolution climatique au cours des temps géologiques au Centre protestant de Sornetan. Il a reçu deux journalistes pour les entretiens d'une part sur les blocs erratiques et d'autre part sur l'origine de l'homme. Avec le conservateur de minéralogie, il a donné un cours (4 heures) sur les roches aux instituteurs en formation complémentaire, avec une journée de travaux pratiques dans la Vallée du Rhône.

Le conservateur de minéralogie a été sollicité pour l'encadrement de travaux pratiques de radio-cristallographie et de microscopie à l'Université. Il a contribué par des exposés et des excursions à l'animation du club vaudois de minéralogie et a présenté lors de la journée des conservateurs suisses un exposé sur les minéraux des Mines de Bex. Il a participé à un entretien à la Radio romande.

#### *Activités scientifiques*

Le chercheur engagé dans le cadre du projet FNSRS d'étude des Préalpes a poursuivi ses études dans la chaîne des Vanils au nord de Château-d'Œx.

Dans le cadre de ses recherches, le conservateur de paléontologie poursuit ses travaux dans les Préalpes du Chablais. En août, il a effectué une mission de terrain en Turquie, à l'invitation du Service géologique (MTA) de ce pays. Il a participé au cours de 3<sup>e</sup> cycle romand sur la sédimentation carbonatée actuelle en Tunisie et il a publié le compte rendu d'une séance scientifique sur les grands foraminifères mésozoïques qu'il avait organisée à Lausanne en 1989.

Le conservateur de minéralogie a effectué des récoltes d'échantillons de minéraux et de minerais d'une part dans les Alpes françaises et valaisannes, et d'autre part en Saxe, Bohême et Moravie. Il collabore à la description d'espèces minérales rares ou nouvelles. Il a entrepris un travail de thèse sur la géochimie de l'uranium des gisements du Valais.

Le directeur a été invité à présenter une conférence à la «Rice University» à Houston. Dans le cadre du projet Tethys financé en partie par le CNRS français, il a collaboré ou a présenté des communications scientifiques à l'Université d'Alpine (Texas) et à la Société géologique de France à Paris. Au mois d'août, il a participé à une excursion géologique dans l'Oural et a donné une conférence à Perm (Russie). Invité par le CNRS français, il a participé durant ses vacances à une mission de terrain à Timor (Indonésie) d'où il a ramené pour le Musée une collection importante de roches et fossiles du Permien et du Trias.

En octobre, il a organisé à Lausanne, avec l'aide des collaborateurs du Musée et celle de l'Institut de Géologie et de l'Université, un colloque spécialisé sur la stratigraphie du Trias, colloque qui a réuni pendant quatre jours une cinquantaine d'experts venant de 22 pays. L'Académie suisse des Sciences naturelles et le Fonds national de la recherche scientifique ont participé financièrement à l'invitation de collègues des pays de l'Est et des Indes.

Le directeur est coéditeur du volume 10 des Mémoires de Géologie de Lausanne, mémoire qui rassemble les manuscrits déposés à la suite de la réunion de travail à Lausanne en 1989 du projet 276 du programme international de corrélation géologique patronné par l'UNESCO.

#### *Publications*

Elles sont au nombre de 16 dont 8 résumés.

## **Musée de zoologie**

### **Considérations générales**

La fréquentation du Musée s'élève pour cette année à 53 080 visiteurs, soit une diminution sensible par rapport à l'année précédente (-9050). La fermeture des galeries d'exposition du lundi 11 novembre au lundi 2 décembre (fermeture complète) et du lundi 2 décembre au lundi 23 décembre (fermeture partielle) lors des travaux de rénovation explique en partie cette diminution. De plus, une seule exposition temporaire a été organisée. 1108 classes ont visité le Musée, soit légèrement moins qu'en 1990.

### **Personnel**

Trois collaborateurs externes, mandatés pour effectuer l'inventaire des Vertébrés présentés en exposition permanente, ont poursuivi leur mandat.

### **Locaux**

Des travaux de rénovation de la grande galerie du Musée ont été effectués aux mois de novembre et décembre. Le plafond et les murs ont été repeints, et une nouvelle installation d'éclairage a été posée. Un local destiné au désengorgement des collections scientifiques a été aménagé très sommairement dans les sous-sols du Palais de Rumine.

### **Stations de recherches biologiques**

Comme l'an passé, la station alpine de Bretolet a été mise à la disposition de la station ornithologique de Sempach. Elle a de plus été utilisée par les scientifiques du Musée dans le cadre d'une recherche sur les migrations d'insectes. La station du Chalet-à-Roch-Dessous a servi dans le cadre des recherches sur les fourmis.

### **Activité**

#### *Exposition temporaire*

Une seule exposition temporaire a été présentée dans les galeries du Musée, l'exposition «Environnement + Jeunesse» qui a eu lieu du 10 au 20 juin.

#### *Exposition permanente*

Les Attas, fourmis champignonnistes, colonie de fourmis vivantes ont continué à être présentées et connaissent toujours un succès considérable. Dans le cadre des travaux de rénovation, les podiums des ongulés, de la faune africaine et des autruches ont été démontés.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1992

*Autres animations*

Les conservateurs, les assistants et le taxidermiste ont participé au "Passeport-Vacances" des villes de Lausanne, Morges, Yverdon-les-Bains et Vallorbe. Cette année plus de 7 demi-journées furent consacrées à des visites originales du musée.

Pour la quatrième année consécutive, la conteuse Françoise Benjamin est venue en nos murs présenter "Parole d'animal". Ses contes pour petits et grands narrés avec talent ont attiré plus de 120 personnes les samedis 28 novembre, 5,12 et 19 décembre.

*Bibliothèque*

Les quelque 4 000 ouvrages de la salle de libre accès ont été réarrangés et leurs cotes vérifiées. 194 nouveaux livres sont venus enrichir nos rayons et 11 nouveaux périodiques ont été acquis grâce notamment au concours de la Bibliothèque Cantonale et Universitaire. 97 recueils de périodiques ont été reliés.

*Information*

De nombreuses demandes de renseignements ont été traitées par le personnel du musée.

*Enseignement et conférences*

Le directeur et l'un des conservateurs ont poursuivi leur enseignement de l'entomologie à l'Institut de zoologie et d'écologie animale de l'Université de Lausanne. Les trois assistants diplômés du musée ont participé à l'encadrement des travaux pratiques et excursions. Une des assistantes a participé au camp d'étude du milieu de l'Ecole normale de Lausanne.

Plus d'une dizaine de conférences publiques ont été présentées en Suisse. Le directeur, les conservateurs et assistants sont intervenus plus de 30 fois au cours de l'année écoulée dans diverses émissions de la Radio Suisse Romande. Deux interventions télévisées ont été assurées par le directeur.

*Divers*

Le directeur a été mis à contribution par les réunions de travail liées à la restructuration du Palais de Rumine. Il a participé, en tant que représentant de la Confédération et du Canton de Vaud, à l'inauguration du nouveau quartier général de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) à Gland offert à cette grande organisation internationale grâce à la générosité de la Confédération, du Canton et de la Commune de Gland. Il a de plus participé aux travaux de la commission cantonale de l'examen de chasse, de la commission Galli-Valerio ainsi que de la commission cantonale pour la formation culturelle.

*Publications*

Elles sont au nombre de 17.

## **Musée cantonal de géologie**

**Généralités**

Le nombre de visiteurs s'élève à 38'144 et 211 classes, ceci uniquement pour la galerie d'exposition de géologie régionale. Il est en augmentation malgré la fermeture temporaire de deux de nos salles pour cause de travaux.

Cette année a été consacrée à la mise en train des options décidées en 1991, soit la préparation de la nouvelle galerie de paléontologie dont l'ouverture est prévue en septembre 1993.

**Personnel**

Quatre collaborateurs scientifiques ont participé durant des périodes limitées à la poursuite des travaux de recherche et d'études des collections ainsi qu'à l'amélioration des services informatiques.

L'assistant diplômé engagé à 80% en 1991 pour superviser les tâches dans les galeries d'exposition a terminé son contrat au mois de septembre. Dès le mois d'octobre il a été réengagé à temps partiel pour la suite de la préparation de l'exposition sur l'évolution.

Deux assistants étudiants ont été engagés pour des travaux d'inventaire.

L'assistant engagé dans le cadre d'un projet FNSRS pour des recherches post-doctorales dans les Préalpes vaudoises et fribourgeoises a terminé son contrat de 2 ans au mois de septembre. Il a été réengagé au mois d'octobre à temps partiel pour la suite du projet.

### Locaux et équipement

Le préparateur a travaillé aussi bien à Dorigny qu'à Rumine pour les nouveaux aménagements et pour la suite des transformations. Il a confectionné dans l'atelier du Musée plusieurs centaines de tiroirs pour les collections, ceci à partir de bois récupéré.

A Dorigny, dans le BFSH 2, l'aménagement des dépôts du sous-sol s'est poursuivi. Un local de stockage spécial pour les objets radioactifs, mis à notre disposition par l'Université, a été aménagé. Au Palais de Rumine les travaux de peinture et d'électricité ont été achevés dans deux galeries d'expositions. Dans la salle de paléontologie, fermée pour cause de transformations, une nouvelle signalisation destinée à la future exposition a été mise en place.

La galerie de minéralogie est restée fermée en attendant les décisions qui concernent son affectation. Elle a temporairement servi d'entrepôt au Musée de zoologie. Elle sera réouverte en 1993.

### Activités

#### *Expositions permanentes*

Seule la galerie de géologie régionale est restée ouverte toute l'année avec l'exposition permanente du Quaternaire vaudois et du Mammouth de La Vallée, ainsi qu'avec les expositions temporaires.

#### *Expositions temporaires*

L'exposition "Les minéraux des mines de Bex et des Alpes" s'est poursuivie jusqu'en juin. Elle a été suivie d'une présentation des nouvelles acquisitions du Musée, ainsi que, depuis la mi-décembre, d'un aperçu de la collection de météorites préparé par le conservateur de minéralogie.

#### *Déménagement*

Pour la future exposition sur l'évolution, 70 tiroirs de fossiles soit plus de 400 spécimens et plusieurs dizaines de grosses pièces ont été conditionnés et transportés des réserves du BFSH2 à Dorigny jusque dans la galerie de paléontologie au Palais de Rumine.

#### *Commission Rumine*

Le directeur et occasionnellement l'un ou l'autre des conservateurs ont participé en tout à 24 séances de la commission technique des utilisateurs ou de la commission de construction. A cette occasion ils ont préparé ou participé à l'élaboration de différents rapports.

#### *Formation*

Le directeur et les conservateurs ont participé à des cours pour cadres dispensés par l'IDHEAP et le CEP.

Le conservateur de minéralogie a participé à deux journées d'entretiens muséologiques dans les musées d'histoire naturelle de Berne et Genève.

Le directeur a participé à la journée des responsables de collections géologique et minéralogique en Suisse, qui s'est tenue à Coire au mois de mars.

### Collections

#### *Inventaire, restauration, déterminations*

Le programme d'inventaire des collections de géologie, minéralogie et paléontologie s'est poursuivi:

- en paléontologie des invertébrés, l'assistant diplômé engagé s'est occupé du choix, de la restauration et du nettoyage de plus de 500 pièces destinées à l'exposition sur l'évolution;
- le catalogue des types et des figurés de paléontologie (TYFIPAL) est en cours de correction par le conservateur. Un collaborateur scientifique a effectué des recherches sur les holotypes signalés manquants dans le fichier. Il a pu localiser la plus grande partie de ceux-ci et compléter les fiches originales. Malheureusement certains spécimens prêtés il y a plus de 20 ans n'ont pas pu être récupérés.
- en minéralogie, deux assistants étudiants et le conservateur ont reclassé complètement la collection systématique selon des critères modernes. Un assistant a effectué une centaine de clichés de minéraux de grande qualité, et il a commencé le classement d'une partie de l'ancienne collection des doubles. Le conservateur a réalisé environ 400 déterminations chimico-physiques.
- pour l'exposition minéralogique en préparation, 150 spécimens ont été sélectionnés, étiquetés et préparés.
- la collection des anciens clichés photographiques sur verre déposés aux archives a été visionnée par un assistant. Les meilleurs clichés ont été reproduits sur film.

*Dons et acquisitions*

Plusieurs dons sont venus enrichir nos collections et nos archives, ainsi, MM. S. Ansermet (La Tour-de-Peilz) et A. Salzmänn (Clarens) ont donné une centaine d'échantillons de minéraux.

Dix minéraux de grande valeur et quatre plaques fossilifères ont été achetés par le conservateur de minéralogie pour les expositions.

Les collections nominales suivantes ont été reçues en dépôt ou acquises:

- M. Burri, une collection de roches de la région de Mauvoisin (VS)
- treize étudiants diplômants de la section des Sciences de la Terre de l'UNIL, une partie de leurs collections d'étude (Préalpes et Alpes),
- un doctorant, des roches et fossiles d'Oman.

Le directeur, les conservateurs et chercheurs ont effectué sur le terrain les récoltes suivantes:

- calcaires des Préalpes vaudoises et du Chablais
- minéraux et minerais du Valais et des Grisons,
- calcaires microfossilifères du Permien du Japon central,
- roches et fossiles du Permien et du Trias de l'Arctique,
- calcaires microfossilifères, roches et minéraux de Primorie,
- sédiments microfossilifères récents du littoral tunisien.

*Expertises, consultations et prêts*

Les conservateurs et l'assistant ont été sollicités pour l'expertise de la collection et pour la préparation de l'exposition du Musée minéralogique de Rougemont ainsi que pour l'expertise de la collection de minéralogie du Musée d'Histoire naturelle de Sion. Le conservateur de paléontologie a participé à une expertise pour la mise en valeur d'un site rocheux appartenant à l'entreprise Nestlé à La Tour-de-Peilz. Le prêt d'échantillons de minerais pour l'exposition sur la monnaie qui se tient actuellement à Neuchâtel a été prolongé. Une feuille de palmier fossile de la molasse lausannoise a été prêtée au Musée d'Yverdon-les-bains.

Des collections de géologie et paléontologie ont été consultées ou révisées par 4 spécialistes étrangers. Des étudiants et chercheurs de l'UNIL et des universités voisines viennent régulièrement pour consultations et étude. De nombreux amateurs sont venus consulter les collections de minéralogie.

Une dizaine de petites collections d'étude (roches, minéraux et fossiles) ont été remises à des enseignants.

Les archives géologiques ont été consultées aussi bien par des bureaux privés que par des chercheurs universitaires et les archives pétrolières vaudoises ont fait l'objet à 4 reprises de demandes de renseignements détaillés auprès du directeur.

*Enseignement, animation*

Au début de l'année, le directeur a participé à l'encadrement d'un travail de thèse en Oman. Au mois de septembre, il a animé, à la demande de l'Office de développement de la commune de Finhaut, un dimanche des dinosaures avec la présentation, sur le site des traces au Vieil Emosson, de l'actualité des recherches sur ces grands reptiles disparus. Désigné comme expert par la Faculté des Sciences de l'UNIL, il a participé à la séance de défense de thèse consacrée à la géologie d'un secteur du Haut-Himalaya indien. Au mois de décembre, il a présenté à l'Institut de géologie les nouvelles cartes de la Téthys auxquelles il a collaboré. Le directeur et le conservateur de paléontologie ont participé à l'encadrement de travaux de diplôme dans les Préalpes.

Le conservateur de paléontologie a animé deux groupes de séances du "ciné du musée" consacrées aux Sciences de la terre. A Villeneuve, il a donné un enseignement de deux jours au camp d'étude du milieu de l'Ecole normale de Lausanne. Avec le conservateur de minéralogie, ils ont donné aux instituteurs en formation complémentaire, un cours de quatre heures sur les roches et une journée de travaux pratiques dans la Vallée du Rhône. Ils ont également organisé une journée de terrain à l'intention d'une classe du Centre Doret de Vevey.

Le conservateur de minéralogie a été sollicité pour l'enseignement de travaux pratiques de radio-cristallographie et de microscopie à l'Université. Il a contribué par des conférences et des excursions à l'animation du club vaudois de minéralogie. Il a participé à un entretien à la radio romande et il a animé le groupe de séances du "ciné du musée" consacré aux volcans.

### *Activités scientifiques*

Le chercheur engagé par le directeur dans le cadre du projet FNSRS d'étude des Préalpes a effectué ses études dans les régions situées entre le Rhône et la Sarine. Son premier contrat de deux ans s'est terminé au mois d'octobre et le rapport final a été accepté par le Conseil de la recherche. Il a été réengagé pour une année par le conservateur de paléontologie. En juin il a effectué une mission de terrain en Tunisie à l'invitation du Prof. E. Davaud de l'Université de Genève. A la demande de la Société vaudoise des Sciences naturelles, il a commenté dans le bulletin du 150ème anniversaire de cette société un texte écrit en 1842 par le naturaliste créationniste vaudois Henri Hollard.

Le conservateur de minéralogie a effectué des récoltes d'échantillons de minéraux et de minerais d'une part dans les Alpes valaisannes, tessinoises et grisonnes. Il collabore à la description d'espèces minérales rares ou nouvelles et il a présenté trois exposés sur ses travaux de recherche au Musée lors de réunions scientifiques (Genève, Orléans, Lausanne). Il a entrepris un travail de thèse sur la géochimie de l'uranium des gisements du Valais.

Le directeur a déposé un nouveau projet auprès du FNSRS qui a été accepté par le Conseil de la recherche et qui débutera en 1993. Invité à l'Université du Kansas pour la réunion inaugurale du programme scientifique international Pangea, il a présenté un aperçu des recherches européennes consacrées à l'océan disparu Téthys. Expert invité, il a participé durant ses vacances à des travaux de terrain dans le Haut-Arctique canadien. Co-auteur de deux communications, il a pris part au 29ème congrès géologique international à Kyoto (Japon); il a dirigé les travaux de la sous-commission internationale de stratigraphie du Trias et il a participé comme co-organisateur à un symposium suivi de travaux sur le terrain dans la région de Primorie. Il a pris part à des conférences spécialisées à Stuttgart et à Dijon. Au mois de décembre, il s'est rendu à la réunion finale du programme d'étude Téthys à Reuil-Malmaison sur invitation de l'Institut français du Pétrole et il a donné une conférence à la Société géologique de France.

### *Publications*

Elles sont au nombre de 16, dont 9 résumés et 3 rapports de conférences scientifiques.

## **Musée botanique cantonal**

### **Personnel**

Aucune modification n'est intervenue dans le personnel fixe. En revanche deux mandats ont été confiés à l'extérieur dans le cadre des travaux de sauvegarde des collections.

Deux programmes de travail ont pu être mis sur pied en collaboration avec le service cantonal de l'Emploi dans le cadre du plan d'occupation de chômeurs en fin de droits.

Le directeur, la bibliothécaire et la secrétaire ont suivi plusieurs cours de formation continue à l'UFR et à l'UNIL.

### **Bâtiment et équipement**

Deux locaux contenant les collections les plus précieuses ont été équipés d'une alarme anti-vol. Une expertise concernant l'installation d'un système de détection incendie a montré que le bâtiment serait à repenser dans son entier. Un programme de réaménagement a été élaboré dans ce sens en parallèle au projet Rumine.

Le laboratoire de traitement des pollens, où sont utilisés des acides très caustiques, a été adapté aux normes de sécurité actuelles. Trois locaux ont également été rafraîchis.

### **Collections**

Divers dons ont été enregistrés: l'herbier de M. Roger Pillonel (9 paquets), ainsi que plusieurs flores; l'herbier de M. Robert Ruegger (5 m<sup>3</sup>) représentant l'une des dernières collections importantes concernant le canton; un herbier récent de fougères réalisé par M. le professeur Pierre Villaret; trois albums photographiques ayant appartenu à M. le professeur Florian Cosandey; d'autres dons plus modestes, mais qui n'en contribuent pas moins à enrichir les collections du musée.

1992 a vu la fin des travaux de restauration de l'herbier peint de Mme Rosalie de Constant. Les 1260 aquarelles de cette collection ont été dépoussiérées, nettoyées et montées à plat sur du carton non acide. Depuis 1991, un groupe de bénévoles du Cercle vaudois de botanique travaille régulièrement dans l'herbier vaudois. A ce jour, plus de 6000 parts ont ainsi été triées et montées.



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1994

*Collections d'invertébrés.*

Les scientifiques du Musée ont continué l'enrichissement des collections entomologiques, notamment dans les groupes suivants : Ephéméroptères, Plécoptères, Diptères Syrphidae et Hyménoptères Formicidae. Notre institution a pu acquérir une collection de 1'500 spécimens de fourmis, appartenant à 120 espèces européennes, constituée par A. Schulz, de Leverkusen (D). Deux petites collections, d'une trentaine de Syrphides chacune, ont été offertes au Musée par des collaborateurs externes.

Un important travail de détermination et de rangement des collections a été effectué dans de nombreux groupes.

*Préparation, conservation.*

En effectuant le déménagement des collections de vertébrés exotiques, en vue des travaux du corps central, une attaque de cryptogammes a été décelée. Il s'agissait d'une mycose récente s'attaquant exclusivement à la kératine. Des mesures urgentes ont immédiatement été prises et un taxidermiste indépendant a été mandaté pour nettoyer et désinfecter chaque pièce de la collection.

*Activité et formation scientifiques*

Le personnel scientifique a poursuivi son activité de recherches dans les ordres et familles susmentionnées. Il a participé à plusieurs congrès et réunions scientifiques, où une quinzaine de communications et posters ont été présentés.

*Ciné du Musée*

Alors qu'en 1993, le Ciné du Musée accueillait son 200'000<sup>e</sup> spectateur, 1994 fut l'année du vingtième anniversaire de cette animation toujours très prisée par le public vaudois. Pour fêter dignement, mais non sans humour, cet événement, les trois séances hebdomadaires et de nombreuses supplémentaires ont accueilli plus de 2000 enfants, heureux d'applaudir les protagonistes d'un très célèbre dessin animé consacré à la jungle indienne.

Au cours de l'ensemble de l'année, 14'866 spectateurs ont assisté aux séances de projection dont 10'800 élèves représentant plus de 620 classes.

*Autres animations*

Huit visites furent organisées dans le cadre des passeports-vacances pour des enfants des communes de Lausanne, Morges, Cossonay, Aubonne-Gimel et du district d'Oron.

*Bibliothèque*

159 nouveaux ouvrages sont venus enrichir les rayonnages de la bibliothèque, ainsi que 4 nouveaux périodiques.

76 recueils de périodiques et 3 monographies ont été reliés.

*Information*

Les demandes de renseignements en tous genres sont en augmentation et comportent en moyenne 5 à 10 sollicitations quotidiennes. Elles sont présentées tant par le grand public que par des biologistes professionnels.

*Enseignement, conférences et médias.*

Le directeur et l'un des conservateurs ont poursuivi leur enseignement d'entomologie à l'Institut de zoologie et d'écologie animale de l'Université de Lausanne. L'autre conservateur et les assistants du Musée ont encadré les travaux pratiques et les excursions entomologiques.

Le personnel scientifique a donné des cours notamment à l'UNIPOP de Lausanne et Payerne, ainsi que de nombreuses conférences publiques, émissions radiophoniques et interviews dans les médias.

Deux travaux de certificat ont été effectués sous la direction des deux conservateurs.

Le directeur a contribué à l'organisation et à l'enseignement dispensé dans un stage d'un cours post-grade en sciences naturelles de l'environnement organisé par le Laboratoire d'écologie et de biologie de l'Université de Genève.

*Publications*

Les publications scientifiques sont au nombre de 20, alors que 9 autres publications et rapports divers ont été rédigés.

**Musée cantonal de géologie****Généralités***Personnel*

Une douzaine de collaborateurs temporaires sont venus renforcer les effectifs du musée dans les secteurs scientifique, informatique, d'entretien et de gardiennage.

*Locaux et équipement*

Le préparateur a aménagé de nouvelles étagères pour les pièces volumineuses dans les locaux de stockage à Dorigny. Il a poursuivi la confection de plusieurs centaines de tiroirs à échantillons pour les compactus. Au Palais de Rumine, il a préparé l'atelier de peinture du Musée en prévision des travaux d'aménagement du corps central et réalisé deux grandes vitrines d'exposition.

*Informatique*

Avec l'aide du Service informatique de l'UNIL, la mise en réseau des ordinateurs et imprimantes a été menée à bien. Pour la prise et l'archivage d'images des collections exposées, un équipement adéquat a été transféré à Rumine.

**Activités générales***Expositions permanentes*

L'exposition «Fossiles, archives de la vie» s'est enrichie d'une nouvelle vitrine et de dix nouveaux bandeaux explicatifs illustrés ainsi que d'un glossaire mis à la disposition des visiteurs.

Dans la galerie Renevier, l'exposition sur les cristaux des Alpes s'est renouvelée. Des échantillons de grande taille, dont un cristal de mica géant, ont été restaurés et exposés. Un ensemble sélectionné de cartes et de profils géologiques régionaux a été spécialement préparé et complète cette exposition avec les grands panoramas de la plaine du Rhône qui ont été déplacés pour cette occasion.

*Expositions temporaires*

Avec deux assistants et l'aide bénévole de M. et Mme Briod de Prilly, le conservateur de minéralogie a préparé et présenté une exposition des plus beaux minéraux et fossiles du canton de Vaud lors des bourses aux minéraux de Lausanne au mois d'avril et celle d'Interlaken au mois d'août. Avec le conservateur de paléontologie, il a aidé M. et Mme Briod à la préparation de la partie paléontologique de l'exposition «Toute la magie de l'arbre par les fossiles, la photo, la peinture, la sculpture» présentée au mois de novembre à la salle du Conseil communal de Prilly.

*Fréquentation du Musée*

Le nombre de visiteurs s'est élevé à 26'566 (dont 133 classes) pour l'exposition «Fossiles, archives de la vie» et à 28'489 (dont 121 classes) pour l'exposition des cristaux des Alpes et pour le mammoth du Brassus. Au total 55'055 visiteurs (dont 254 classes) ont fréquenté les salles du Musée, y compris l'exposition de minéralogie de l'Atrium. Il s'agit là d'une importante augmentation par rapport aux années précédentes.

*Déménagement*

En novembre, le conservateur de minéralogie, aidé de deux assistants-étudiants a préparé le déménagement d'un tiers de la galerie de minéralogie en prévision des travaux d'aménagement du corps central du Palais de Rumine.

*Formation*

Le directeur a participé à une réunion d'étude de l'ICOM à Paris sur le développement des musées d'histoire naturelle. Les problèmes d'assurance dans les Musées ont été le thème d'un colloque de l'Association suisse des musées qu'il a suivi avec le conservateur de minéralogie.

Dans le cadre des cours de 3ème cycle romand en sciences de la Terre il a participé à un cours sur les fusulines, et avec le conservateur de paléontologie, à un cours sur les bassins sédimentaires.

C'est dans ce même cadre que le conservateur de minéralogie a participé à un enseignement de métallogénie ainsi qu'à l'excursion minéralogique de deux semaines dans les Andes chiliennes.

### Collections

#### *Inventaire, restauration, déterminations*

Le programme de prises de vues et de classement des photographies des fossiles présentés dans l'exposition «Fossiles, archives de la vie» s'est achevé au mois d'octobre.

A l'aide du système d'archivage d'images, le conservateur de minéralogie a inventorié l'ensemble de la collection de minéraux de la galerie de géologie régionale. Aidé de trois assistants étudiants, il a poursuivi l'inventaire et la sauvegarde des anciennes collections de minéralogie. Il a effectué 491 analyses par rayons-X et une centaine d'analyses chimiques de minéraux.

La collection des «doubles», constituée de minéraux accompagnés d'étiquettes anciennes souvent illisibles a été complètement révisée.

#### *Dons et acquisitions*

A la suite de demandes d'identification d'échantillons auprès du conservateur de minéralogie, plusieurs dons sont venus enrichir nos collections et nos archives. Ainsi, M.M. S. Ansermet (La Tour-de-Peilz), A. Salzmann (Vevey), S. Cuchet (Prangins), R. May (Le Châble), G. Mégroz (Lausanne), P. Fischer (Lausanne), F. Mouron (Lausanne), B. Veigel (Lutry), W. Cabalzar (Coire), L. Mazzardi (Lugano), F. Vanini (Varese), Th. Mumenthaler (Zürich), P. Hottinger (Boll), H. P. Klinger (Jona), R. Briod (Prilly), R. Simecek (Lausanne) R. Martin (Nyon) et P. Gründler (Lausanne) ont offert en tout plus d'une centaine d'échantillons de minéraux. Un bloc de 250 kg de talc pur a été donné par la mine de talc de Fontane (Piémont).

Pour les expositions, une géode de célestine gemme a été achetée par le Musée ainsi qu'une grande plaque d'oursins. Deux collections scientifiques de Russie et des Grisons ont été acquises. Un échange avec M. Gentile de Genève a permis d'enrichir la collection de minéraux des Indes.

Les collections suivantes ont été reçues en dépôt ou acquises :

- des carottes de forage du sondage géothermique de Saillon (VS);
- une collection de diplôme provenant de la région de Bex;
- deux collections de thèses provenant du Costa-Rica (Di Marco) et de Turquie (De Graciansky).

Le directeur, les conservateurs et chercheurs ont effectué sur le terrain les récoltes suivantes:

- calcaires des Préalpes vaudoises, fribourgeoises et du Chablais;
- minéraux et minerais de Vaud, Valais, des Vosges et de Haute Savoie;
- échantillons de minéraux et de minerais du Chili;
- roches sédimentaires du Népal, de la Dobrogea (Roumanie), d'Ellesmere (Canada) et du Setchuan (Chine).

Au total plus d'un millier d'échantillons ont été classés et enregistrés avec le concours de l'employée d'administration.

#### *Expertises, consultations et prêts*

Le conservateur de paléontologie a accordé de nombreux entretiens et il a déterminé les lots de roches, minéraux et fossiles apportés par les visiteurs au Palais de Rumine.

Le conservateur de minéralogie a poursuivi son expertise de la collection de minéralogie du Musée d'histoire naturelle de Sion. Il a été sollicité par la Commission géotechnique suisse pour participer à l'élaboration de la carte et de l'inventaire des gisements de matières utiles en Suisse occidentale.

Six spécialistes étrangers ont bénéficié de longs entretiens avec le directeur ou les conservateurs et ont pu consulter ou effectuer des révisions dans les collections de géologie et paléontologie.

Plusieurs dizaines de roches et de minéraux ont été prêtés.

La météorite de Chervettaz, tombée près de Palézieux en 1901, a été prêtée au Musée d'histoire naturelle de Neuchâtel.

Des petites collections d'étude (roches, minéraux et fossiles) ont été remises à des enseignants. A cette occasion, les conservateurs ont accordé des entretiens aux instituteurs et institutrices intéressés par les Sciences de la Terre.

### Enseignement, animation

Le directeur dirige une thèse sur la stratigraphie isotopique ainsi qu'un travail post-doctoral sur les collections du Permien d'Oman. Il participe à l'encadrement de deux thèses et d'un travail de diplôme dans les Préalpes. Conférencier invité, il a présenté au mois de février un exposé sur ses recherches à l'Institut de géologie d'Erlangen, en Allemagne et a donné un cours lors du colloque en l'honneur du Professeur Escher à l'Institut Kurt Bösch, à Sion, au mois d'octobre.

Le conservateur de paléontologie assure depuis le mois d'octobre la suppléance du cours de paléontologie de l'Institut de géologie de l'UNIL. Au mois de janvier, avec le conservateur de minéralogie, il a présenté les expositions «Fossiles, archives de la vie» et «minéraux des Alpes» à l'Association du Tourisme et de l'Hôtellerie Vaudois. Il a donné le 7 février, à Vevey, une conférence sur l'Evolution au Cercle de sciences naturelles.

Le conservateur de minéralogie a notamment donné trois journées de travaux pratiques de minéralogie analytique aux étudiants de géologie de 4ème année de la Section des sciences de la Terre de l'UNIL.

Les deux conservateurs ont en outre animé des séances du Cinéma du Musée, donné divers cours et conférences et encadré le travail de doctorant et diplômants.

### Activités scientifiques

Le directeur a participé comme expert à l'évaluation scientifique des propositions de projets présentées pour le programme international de recherche Peritéthys et a effectué une mission de terrain en Dobrogea (Roumanie) dans le cadre de ce programme. Il a été sollicité comme rapporteur par plusieurs organismes européens dont l'Académie des Sciences de Paris pour l'expertise de publications de collègues étrangers. Il a présenté ses travaux et a été sollicité pour diriger des séances scientifiques lors de deux congrès internationaux. Membre du comité scientifique, il a présenté une communication au congrès de Guyang (Chine) et a participé aux travaux de la sous-commission internationale du Permien. Au début du mois de septembre, il a dirigé la réunion scientifique et l'assemblée générale de la sous-commission internationale de stratigraphie du Trias à Albrechtsberg, en Autriche. Invité par le Chef de la mission géologique du Haut-arctique canadien, il a participé pendant ses vacances à une expédition dans les îles d'Ellesmere et d'Axel Heiberg.

Le conservateur de paléontologie continue ses travaux dans les Préalpes du Chablais. Le conservateur de minéralogie a participé au congrès de l'Association internationale de minéralogie (I.M.A.), à Pise. Dans le cadre de sa thèse, il poursuit ses recherches dans le massif des Aiguilles-Rouges et collabore à la description et à la synthèse d'espèces minérales rares ou de nouvelles molécules.

#### *Publications*

Les publications sont au nombre de 9 dont l'édition d'un livre et 4 résumés.

### Musée botanique cantonal

L'année 1994 a été marquée par la première exposition entièrement conçue et réalisée au Musée botanique. Consacrée à l'herbier peint de Rosalie de Constant, elle a dévoilé au public une centaine des dessins de cette artiste-botaniste, choisis parmi les 1250 qu'elle a réalisés. Cette présentation, qui a rencontré un succès flatteur, a été mise sur pied pour commémorer deux événements précis: le 150ème anniversaire du dépôt de cet herbier dans les collections botaniques cantonales et l'achèvement de sa restauration, après cinq ans de travail. A cette occasion, une fort belle plaquette, comportant quatorze reproductions inédites, a été éditée grâce à l'appui de l'«Association des Amis des Musées et Jardins botaniques de Lausanne» (AAMJB) qui a notamment obtenu une aide financière de la «Loterie Romande».



Département  
de l'instruction publique  
et des cultes

Compte rendu

1995

### Fréquentation

La fréquentation totale (Ciné du Musée inclus) s'élève à 38'046 personnes et 373 classes, soit quelque 18'000 visiteurs de moins qu'en 1994. Cette diminution est imputable aux travaux dans le corps central du Palais de Rumine, qui limitèrent les activités d'animation et le nombre d'expositions temporaires.

### Ciné du Musée

La principale animation du musée fut interrompue aux relâches de février, pour cause de travaux. Elle ne fut fréquentée que par 2'893 spectateurs, dont 1'827 élèves appartenant à 103 classes. L'installation de sonorisation de l'aula et l'écran ont été rénovés. Le «Ciné du Musée» ne reprendra son activité qu'en septembre 1996.

### Galleries publiques

Une vitrine y a été installée, montrant au public les nouvelles réalisations de l'atelier de taxidermie, parmi lesquelles il faut souligner la présence d'une rarissime cigogne noire, provenant de Montricher.

### Collections de vertébrés

Cette année le musée est entré en possession de 95 oiseaux, 16 mammifères, 1 reptile, 1 poisson. Parmi ces vertébrés, 44 ont été montés pour l'exposition, le solde étant destiné aux collections scientifiques.

### Collections d'invertébrés

Les scientifiques du musée ont continué l'enrichissement des collections entomologiques, notamment dans les groupes suivants: Ephéméroptères, Plecoptères, Diptères Syrphidae et Hyménoptères Formicidae. Plusieurs centaines de milliers de spécimens ont été récoltés. Une importante collection des invertébrés des Grangettes (commune de Noville) est en voie de constitution.

Cette année, le musée a pu entrer en possession d'une remarquable collection d'Hémiptères comptant quelque 5'000 spécimens, et constituée par M. François Bettex, ancien secrétaire général du DIPC.

### Préparation, conservation

En fin 1994, un taxidermiste indépendant avait été mandaté pour nettoyer et désinfecter la collection de vertébrés exotiques, victime d'une attaque de cryptogammes. Ces travaux de désinfection ont été poursuivis en 1995 et plusieurs milliers de spécimens ont été traités.

### Activité et formation scientifiques

Le personnel scientifique a poursuivi son activité de recherche dans les ordres et familles susmentionnées. Il a participé à 10 congrès, où 19 communications scientifiques ont été présentées.

Le personnel a été fortement mis à contribution à l'occasion de la préparation, de l'organisation et de l'encadrement de deux congrès internationaux qui se sont tenus à Dorigny, regroupant quelque 150 scientifiques de plus de 30 pays du 14 au 20 août:

- VIIIth International Conference on Ephemeroptera
- XIIth International Symposium on Plecoptera.

### Bibliothèque

90 livres sont venus enrichir la bibliothèque et 84 périodiques ont été reliés.

### Enseignement, conférences et médias

Le directeur et l'un des conservateurs ont poursuivi leur enseignement d'entomologie à l'Institut de zoologie et d'écologie animale de l'Université de Lausanne. Le directeur a également enseigné au cours post-grade en sciences naturelles de l'environnement des Universités de Genève et Lausanne. L'ensemble du personnel scientifique a participé à l'encadrement des travaux pratiques d'entomologie (IZEA) ainsi qu'à plusieurs cours de vulgarisation dans diverses disciplines, telle par exemple, la semaine verte de l'Ecole normale, où annuellement un assistant de l'institution enseigne la connaissance des invertébrés.

De nombreuses conférences publiques ont également été données.

Enfin, plus d'une centaine d'interventions eurent lieu, au cours de l'année, auprès des médias, tant à la radio, qu'à la télévision ou de la presse écrite.

### Commissions et représentation extérieures

Le directeur et les conservateurs ont représenté le musée, ou ont participé *ad personam*, aux travaux de plusieurs commissions et fondations, en relation avec leur activité scientifique, telles, par exemple, la commission cantonale de l'examen de chasse, la commission scientifique du Parc national suisse, ou la Fondation du Vivarium de Lausanne.

### Publications

15 articles scientifiques ont été publiés.

### In memoriam

Le professeur Jacques Aubert, ancien conservateur, puis directeur du Musée cantonal de zoologie, de 1946 à 1981, est décédé le 4 août 1995. Le musée tient à rendre un hommage reconnaissant à cet authentique naturaliste, qui consacra toute sa vie professionnelle au développement harmonieux et au rayonnement du musée.

## Musée géologique

### Visiteurs

Le nombre de visiteurs de l'exposition «Fossiles archives de la vie» (salle de la Harpe) s'élève à 23'091 et le nombre de classes à 129. Pour le mammoth du Brassus et l'exposition des cristaux de nos Alpes (salle Renevier) il y a eu 21'000 visiteurs et 193 classes, soit un total pour 1995 de 44'091 visiteurs et 322 classes. Malgré les travaux dans le corps central du Palais de Rumine et dans la salle Renevier, la fréquentation est en augmentation par rapport aux années précédentes. Le décompte de l'exposition de minéralogie de l'Atrium est inclus dans le rapport du Musée de zoologie.

### Personnel

Les deux assistants rémunérés par le Fonds national suisse de la recherche scientifique ont poursuivi leurs travaux sur des collections du Musée.

Quatre collaborateurs scientifiques ont participé, durant des périodes limitées, à la poursuite de travaux de recherche et d'études des collections ainsi qu'au déménagement, rangement et restaurations des pièces destinées aux expositions. Un autre collaborateur prépare les transformations du système de base de données du Musée.

Engagés pour des périodes de 6 mois dans le cadre des programmes de l'Etat, six chômeurs et chômeuses en fin de droit ont effectué des travaux spéciaux d'entretien, de gardiennage ainsi que des tâches annexes.

### Locaux et équipement

Dans le cadre de la transformation du corps central du Palais de Rumine et du programme «Orchidée», la salle d'exposition de minéralogie et pétrographie sise dans l'Atrium a été vidée et remise à fin novembre à l'architecte mandataire. Il en est de même pour l'atelier du Musée qui a été remis au mois de juin.

Au Palais de Rumine, le préparateur a commencé l'aménagement d'un espace pour les minéraux fluorescents dans les locaux de stockage à Dorigny. Il a poursuivi la confection de plusieurs centaines de tiroirs à échantillons pour les compactus. Durant cinq mois, il a pu utiliser l'atelier de peinture du Musée pour la préparation de panneaux avant de le remettre à l'architecte mandataire.

Les stores des salles d'exposition ont été révisés et réparés.

### Équipement et réseau informatique

Le parc informatique et son renouvellement s'est poursuivi selon la planification. Le Service informatique de l'UNIL a connecté tous les appareils du Musée sur le nouveau réseau mis en place au mois de novembre. Les bases de données du Musée ont été révisées et transférées dans un système «Access» personnalisé.

### Activités générales

Cette année a été consacrée en partie à la préparation et la réalisation d'un espace pour les minéraux fluorescents et les cristaux dans la salle Renevier. A cet effet le conservateur de minéralogie, le préparateur et l'architecte mandaté ont élaboré des plans d'aménagement des locaux et mis en route les travaux. Le conservateur de minéralogie a commencé la préparation des expositions temporaires prévues au Musée Arlaud en 1997 et 1998. A cet effet de nombreuses pièces spectaculaires ont été réservées dans des musées étrangers.

### Expositions permanentes

L'exposition de minéralogie et de pétrographie, présente depuis plus de 80 ans dans l'atrium du Palais de Rumine, a fermé complètement et définitivement ses portes le 15 novembre pour laisser place aux aménagements et transformations du corps central. Dans la salle Renevier, sur la base d'un concept d'exposition de minéralogie et de géologie régionale préparé par le directeur et les conservateurs, un plan d'aménagement des futures expositions a été élaboré par un architecte mandaté.

A la demande des autorités de la Commune du Chenit (Vallée de Joux), le directeur et les conservateurs ont organisé, en septembre, une séance de concertation et étude de faisabilité du moulage du mammoth du Brasseur exposé au fond de la salle Renevier. Des crédits importants ont été votés en décembre par cette commune et le travail sera effectué par un spécialiste qui déménagera le mammoth à St-Gall pour les opérations de moulage. Dès l'été prochain, un moulage du mammoth sera exposé au Brasseur.

L'exposition « Fossiles, archives de la vie » s'est enrichie d'une nouvelle plaquette qui s'intitule « Les animaux étranges du passé » et qui résume les textes des bandeaux concernant la grande vitrine des vertébrés fossiles. Y sont décrits en particulier les grands mammifères tertiaires.

Un dossier pédagogique a été distribué aux écoles primaires lausannoises et aux enseignants concernés par le thème des fossiles et de l'évolution de la vie.

### Expositions temporaires

Le conservateur de minéralogie a préparé un choix des plus beaux spécimens de la flore fossile des cantons de Vaud et du Valais. Cette collection a été exposée à l'Arboretum près d'Aubonne puis au centre commercial d'Ecublens.

### Déménagement

Les vitrines d'exposition, construites au début du siècle dans l'atrium du Palais de Rumine, ont été remises au Musée de Sainte-Croix qui s'est occupé du transport d'un premier lot.

En novembre, le conservateur de minéralogie, aidé d'un assistant a préparé le déménagement du solde des pièces exposées dans l'atrium. Plusieurs centaines d'échantillons ont été déplacés par une entreprise spécialisée et stockés sur le site de Dorigny.

### Entretiens avec des journalistes

Le directeur a eu trois entretiens avec des journalistes et le conservateur de minéralogie une interview à la radio romande.

### Formation

Le directeur a suivi les cours du CEP consacré à la recherche de solutions créatives ainsi qu'un cours informatique d'utilisation du logiciel « Excel ». Dans le cadre des cours de 3ème cycle romand en sciences de la Terre il a participé au mois de mai à un cours sur les bassins sédimentaires à Neuchâtel.

Le conservateur de paléontologie et l'employée d'administration ont suivi un cours informatique sur le logiciel « Access ».

Le conservateur de minéralogie a suivi un cours informatique sur le logiciel « Excel ». Il a également suivi un cours à l'Université de Genève sur les inclusions dans les cristaux.

### Collections

#### *Inventaire, restauration, déterminations*

Sous la supervision du directeur, deux chercheurs ont poursuivi leurs travaux de détermination sur des collections de fossiles et de roches sédimentaires. L'inventaire, l'étiquetage informatiques et plusieurs centaines d'analyses des collections d'Oman, de la Dobrogea et de Costa Rica ont été effectués. Le conservateur de minéralogie a fait plus de 500 déterminations physico-chimiques de minéraux. Avec l'aide d'un assistant, 1500 échantillons ont été examinés, identifiés, nettoyés et saisi sur la base informatique du Musée. Une collection de roches et de minerais du Sahara a été inventoriée par un assistant. Le conservateur de paléontologie a entrepris les dernières mises au point du catalogue des types paléontologiques déposés au Musée. La mise en page, les compléments et correction des index ont été effectués par un mandataire. Sous la supervision du conservateur de paléontologie, les fossiles de l'exposition « Fossiles, archives de la vie » ont été saisis dans la base d'image du Musée. Une grande partie des microfossiles de la collection de La Harpe (Nummulites) inventoriée par Mme A. Morariu a été enregistrée.

La plaque du grand ichthyosaure a été restaurée à St-Gall par un préparateur spécialisé. Une série de photographies aux rayons X de ce fossile a été gratuitement mise à disposition du Musée.

#### *Dons et acquisitions*

Plusieurs dons sont venus enrichir les collections et les archives.

Pour la nouvelle exposition permanente de minéralogie en cours de montage dans la salle Renevier, 23 échantillons de minéraux, dont une grande partie viennent de la région, ont été achetés par le Musée.

Les collections suivantes ont été reçues en dépôt ou acquises :

- Le Dr. S. Weiss (Münich) a déposé une collection de référence de minéraux de Saxe, de Cornouailles et du Tessin, collection qui a fait l'objet d'études et de publications dans la revue allemande « Lapis » ;
- D. Marshall a remis sa collection de thèse sur le Mont-Chemin (VS) ;
- S. Cuchet a donné sa collection de diplôme sur les anciennes mines du Val d'Anniviers (VS).

Le directeur, les conservateurs et les chercheurs ont effectué sur le terrain les récoltes suivantes :

- calcaires des Préalpes vaudoises, fribourgeoises et du Chablais ;
- minéraux et minerais de Vaud, Valais, des Pyrénées et du Massif Central ;
- calcaires et fossiles permo-triasiques du Sultanat d'Oman ;
- calcaires et fossiles triasiques de la Dobrogea (Roumanie).

Au total plus d'un millier d'échantillons ont été classés et enregistrés avec le concours des chercheurs et de l'employée d'administration.

#### *Expertises, consultations et prêts*

Le conservateur de paléontologie a déterminé les lots de roches, minéraux et fossiles apportés par les visiteurs au Palais de Rumine. Il a été consulté dans le cadre de l'étude géologique du bassin versant du Pissot au dessus de Villeneuve et a déterminé une vingtaine d'échantillons pour le bureau de Géologie Karakas et Français, à Lausanne.

Le conservateur de minéralogie a analysé des minéraux et des composés synthétiques pour des collectionneurs amateurs et des chercheurs de l'Université. Il a été sollicité par la Commission géotechnique suisse pour participer à l'élaboration de la carte et de l'inventaire des gisements de matières utiles en Suisse occidentale et il est responsable, à ce titre, de la partie concernant le canton de Vaud. Il a participé à une réunion des conservateurs de géologie consacrée à la sauvegarde des « géotopes » (sites géologiques d'importance scientifique à sauvegarder) et a fait une intervention radiophonique sur ce thème dans l'émission « Forum » de la RSR.

Huit spécialistes étrangers ont bénéficié de longs entretiens avec le directeur ou les conservateurs et ont pu consulter ou effectuer des révisions dans les collections de géologie et paléontologie. Des étudiants et chercheurs de l'UNIL et des universités voisines viennent régulièrement pour étude. De nombreux amateurs sont venus consulter les collections de minéralogie.

Une dizaine de minéraux ont été prêtés au Musée historique de Lausanne dans le cadre de l'exposition consacrée à Marcel Brion.

Des petites collections d'étude (roches, minéraux et fossiles) ont été remises à des enseignants. A cette occasion, les conservateurs leur ont accordé des entretiens.

Les archives géologiques ont été consultées par des chercheurs universitaires et les archives pétrolières vaudoises ont fait l'objet à six reprises de consultations détaillées auprès du directeur.

### Enseignement, animation

Le directeur dirige une thèse sur la stratigraphie isotopique ainsi qu'un travail post-doctoral sur les collections du Permien d'Oman. Il participe à l'encadrement de deux thèses dans les Préalpes. Au mois d'octobre il a été sollicité comme expert à une thèse d'habilitation présentée à l'université de Grenoble et au mois de novembre il a présenté une conférence à l'Institut de géologie de l'UNIL. Avec le conservateur de paléontologie il a suivi sur le terrain et au laboratoire deux travaux de diplôme (région de la Gummfluh).

Durant le semestre d'hiver, le conservateur de paléontologie a assuré la suppléance du cours de paléontologie et en novembre il a donné aux enseignants du CPF le cours d'introduction aux roches. Il supervise le travail d'un doctorant et d'un diplômant dans les Préalpes vaudoises et le travail de certificat d'une classe de géographes dans les Préalpes du Chablais. Il a expertisé deux thèses, l'une à Neuchâtel en mars et l'autre à Lausanne, en août ainsi qu'un travail de diplôme présenté à la Section des Sciences de la Terre de l'UNIL. Des animations ont été organisées au Palais de Rumine dans le cadre de l'exposition « Fossiles, archives de la vie ». Cinq classes du canton et une association privée « la Passerelle » ont ainsi profité d'une visite guidée de l'exposition suivie d'une discussion. Il a participé à deux animations du club de Minéralogie en février et en mars. Les deux conservateurs ont également animé un samedi du Musée dans le cadre des journées des Musées lausannois au début juillet.

Au mois de janvier, le conservateur de minéralogie a présenté une séance du Cinéma du Musée consacrée aux volcans. Il a participé à plusieurs séances d'identification lors des réunions mensuelles du Club vaudois de minéralogie. Au début du mois de mai, il a tenu le stand de détermination du Musée lors de la Bourse aux minéraux de Lausanne. Il a donné trois journées de travaux pratiques de minéralogie analytique aux étudiants de géologie de 4<sup>ème</sup> année de la Section des sciences de la Terre de l'UNIL. Il a participé à l'encadrement et au jury d'un travail de diplôme universitaire dans la région de St-Luc, en Valais. Trésorier de la Société vaudoise des sciences naturelles et membre du comité, il a participé à l'organisation du programme des conférences.

### Activités scientifiques

Le directeur a participé comme expert à l'évaluation scientifique des propositions de projets présentées pour le programme international de recherche Peritéthys. Dans le cadre de ce programme, il a participé en début d'année à une mission scientifique de deux semaines dans le Sultanat d'Oman. Il a collaboré à plusieurs travaux présentés à une réunion scientifique à Milan et il a effectué au mois d'octobre, avec son étudiant doctorant, une mission de terrain en Dobrogea (Roumanie). Il a été sollicité comme rapporteur par plusieurs organismes européens dont l'Académie des Sciences de Paris et la Société géologique de France pour l'expertise de publications de collègues étrangers. Il poursuit des recherches sur la stratigraphie du Permo-Trias. Des travaux communs ont été présentés lors de la journée des sédimentologues suisses qui a eu lieu en janvier à Fribourg, puis lors du colloque international sur l'Himalaya qui s'est tenu à Ascona au mois d'avril ainsi qu'au cours d'un symposium du programme international de corrélation géologique qui s'est tenu à Hanoi au mois de novembre. Il a participé avec le conservateur de paléontologie, en avril au congrès international de sédimentologie à Aix-les-Bains et ce dernier a collaboré à un travail présenté lors d'une des séances spécialisées.

Le conservateur de paléontologie continue ses travaux dans les Préalpes du Chablais. De nouvelles découvertes lui ont permis de présenter une communication scientifique lors de la réunion annuelle du groupe tectonique Suisse à Fribourg, en avril. Avec son doctorant, il a effectué plusieurs journées de terrain dans les Préalpes ainsi qu'une mission d'une semaine dans les Alpes de Briançon au mois de septembre. Il poursuit

ses recherches sur les grands foraminifères jurassiques et prépare une publication sur des collections d'Oman.

Les publications sont au nombre de 18 dont 7 résumés.

## Musée et Jardins botaniques cantonaux

### Le Musée botanique

#### Le personnel

Aucune modification n'est intervenue dans le personnel fixe. Dans le cadre des programmes d'occupation, cinq chômeuses et chômeurs en fin de droits ont passé 6 mois au Musée. A côté de divers travaux sur les collections (inventorisation, montage, saisie informatique, etc.), ils ont assuré la surveillance de l'exposition, le personnel fixe ne comprenant pas de gardien. Le laboratoire de palynologie est toujours animé par 4 chercheuses qui travaillent sur la base de mandats.

#### L'exposition

Du 2 juin au 3 septembre 1995, avec une prolongation jusqu'au 6 octobre pour les écoles, les Musée et Jardins botaniques de Lausanne ont montré le chou sous tous ses aspects. Deuxième exposition « maison », cette présentation fut entièrement réalisée par les collaborateurs scientifiques et techniques du Musée. Le directeur et la bibliothécaire ont, par ailleurs, eu l'occasion de s'exprimer à plusieurs reprises sur les ondes locales (Radio Acidule), nationales (RSR-La première, Espace 2) et même internationales (France-Culture, Radio France internationale). Cela explique le succès réjouissant qu'a connu cette exposition qui a été vue par plus de 2200 visiteurs.

Pour la première fois dans le cadre de la botanique, des fiches pédagogiques ont été réalisées par les collaboratrices d'Ecole-Musée et envoyées à l'ensemble des écoles du canton. Grâce à cela, ce sont 1253 élèves, répartis en 7 classes primaires, 58 classes secondaires, 6 classes de l'Ecole normale et une classe des Arts graphiques qui ont pu découvrir les mille et une facettes d'un légume souvent déconsidéré.

#### L'activité scientifique et de service

Les travaux sur les collections se poursuivent dans toute la mesure du possible à côté des études sur le terrain et des tâches d'enseignement et administratives. Les collaborateurs consacrent une part non négligeable de leur temps aux demandes de renseignements provenant du public.

Preuve de l'importance qu'il accorde à l'interdisciplinarité, le Musée a fourni aux archéologues et aux protecteurs du patrimoine architectural des documents d'aide à la décision pour un entretien de monuments historiques importants (château de Chillon, enceinte romaine d'Avenches), tenant compte des composants naturels qui les colonisent, la flore notamment.

Le laboratoire de palynologie offre une importante activité de service. Grâce aux spectres polliniques, ses spécialistes datent avec précision les couches de sédiment à étudier, établissent une « chronostratigraphie » et effectuent une « reconstitution de la végétation » d'alors. Ces documents peuvent être exploités par les chercheurs d'autres disciplines (archéologues, géologues, etc.). Le laboratoire de palynologie prépare et analyse plus de 400 échantillons chaque année.

L'ensemble des activités scientifiques des divers collaborateurs a donné lieu à 13 publications et à plusieurs rapports.

#### La bibliothèque

Constituée d'ouvrages spécialisés, la bibliothèque des Musée et Jardins botaniques est assez mal connue en dehors du cercle des botanistes. Le catalogage Sibil a contribué à « désenclaver » cette collection riche de plus de 30'000 titres, et des demandes de prêts proviennent d'un public de plus en plus étendu. Le coût de ce catalogage est cependant si élevé que tous les livres récents – même les acquisitions annuelles – ne peuvent être traités. Le potentiel de la bibliothèque n'est donc pas exploité comme il le pourrait.

Afin d'assurer une meilleure conservation des « livres anciens et précieux », ces derniers ont été regroupés en une collection séparée qui a fait l'objet d'un inventaire récent portant sur 1200 ouvrages dont le plus ancien date de 1531.