

## FEUILLE D'INFORMATION DE DÉCEMBRE 1969

---

Le Conseil d'administration et la Secrétaire Générale de la société des Amis du Muséum vous adressent pour la nouvelle année leurs meilleurs vœux.

Nous vous remercions pour votre attention soutenue à nos conférences du samedi que nous efforçons de rendre attrayants, tout en étant instructives.

Nos remerciements vont aussi à M. le Professeur FONTAINE, Directeur du Muséum, qui nous assure de sa haute bienveillance sans oublier nos confrenciers qui par la valeur de leurs travaux assurent avec fidélité la régularité de nos manifestations, que les sociétaires apprécient hautement, et nous leur adressons nos vives félicitations.

### CONFÉRENCE DU 4 OCTOBRE 1969

« BUFFON », par YVES LAISSUS, bibliothécaire à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'histoire naturelle.

Homme exceptionnel par la diversité des talents, par la réussite à peu près constante qui a couronné ses efforts, par la longueur même d'une vie d'ailleurs admirablement pleine, BUFFON, personnalité difficile parce que multiple, a été et est encore souvent mal compris. On lui refuse la qualité de savant parce qu'il fut aussi un remarquable administrateur, et un homme d'affaires avisé ; on en a fait une sorte de La Fontaine en prose, au style pompeux, aux manchettes de dentelles, tout occupé de ciseler des formules du genre de celle qui, du cheval, a fait « la plus noble conquête de l'homme ». Il n'est donc pas inutile de parler encore une fois de ce personnage, le plus grand peut-être de l'histoire du Jardin du roi et du Muséum.

Né en 1707, la même année que son rival du Nord, CARL VON LINNÉ, GEORGES LECLERC est issu d'une famille bourgeoise de Montbard, en Bourgogne, enrichie peu après sa naissance par l'héritage d'un aïeul maternel : en 1717, son père achète la terre de Buffon.

Jusqu'à vingt-cinq ans, le futur grand homme étudie : le droit, chez les Jésuites de Dijon, puis, à Angers, la médecine, sans d'ailleurs aller jusqu'au doctorat ; et il voyage : en compagnie du jeune duc de Kingston, il parcourt en 1731, six mois durant, le midi de la France, et c'est à Rome, en 1732, qu'il apprend la mort de sa mère. Ce décès, d'ailleurs cruellement ressenti le fait riche et indépendant ; sa jeunesse est terminée. Il vint alors à Paris, et loge chez BOULDUC, apothicaire du roi, professeur au Jardin royal des plantes et membre de l'Académie royale des sciences : un homme utile.

Pendant les sept années qui suivent, BUFFON, entre dès 1733 à l'Académie des sciences grâce à BOULDUC et au ministre MAUREPAS, se fait connaître par divers travaux scientifiques qu'il a l'art de transformer en excellentes opérations financières. La gloire et la fortune viennent rapidement à sa rencontre, et lui resteront fidèles jusqu'au bout. Malgré ses succès parisiens, il est resté très attaché à sa province et vit à Montbard, une notable partie de l'année. Il utilise les arbres de ses forêts pour se livrer, à la demande du ministre de la marine, à plusieurs séries d'expériences sur la résistance des bois. En 1734, il fonde à Montbard une pépinière, puis la vend en 1736 à la province de Bourgogne... tout en se faisant payer par celle-ci pour continuer d'en assurer la direction. Tirant parti de ses expériences de sylviculture, il signe plusieurs mémoires destinés à l'Académie des sciences, en collaboration avec l'agronome DUHAMEL DU MONCEAU. Un voyage outre Manche, en 1738, lui permet de se faire élire membre de la « Royal Society » de Londres et de se convaincre de l'importance du microscope comme instrument de recherche.

Au mois de juillet 1739, s'offre à BUFFON la chance de sa vie. Il n'est pas homme à laisser passer celle-ci sans la saisir : DU FAY, intendant du Jardin du roi, est très gravement malade. Qui va lui succéder ; BUFFON le voudrait bien, mais il n'est pas seul ; DUHAMEL DU MONCEAU, collaborateur de naguère, est à présent son rival ; MAUPERTUIS est également sur les rangs. Des trois candidats, tous membres de l'Académie royale des sciences, BUFFON a le moins de titres scientifiques, mais ni DUHAMEL, ni MAUPERTUIS n'ont son habileté et sa chance. DU FAY meurt le 16 juillet ; dix

jours plus tard, BUFFON est nommé par Louis XV, intendant du Jardin et des cabinets d'histoire naturelle du roi. Cinquante années durant, il « régnera » sur le Jardin royal.

Dès lors, et plus nettement encore que par le passé, sa vie se partage entre deux milieux différents. Au Jardin du roi, BUFFON passe les mois d'hiver. Son action, poursuivie pendant un demi-siècle, y est particulièrement féconde : par une suite de tractations souvent complexes, il double la surface du Jardin, non d'ailleurs sans réaliser dans ces opérations de très gros bénéfices personnels. Trois fois, il réorganise le Cabinet d'histoire naturelle confié à DAUBENTON, son compatriote de Montbard, et prodigieusement enrichi. S'il intervient peu dans les trois enseignements du Jardin : botanique, chimie, anatomie, du moins, il ne laisse à personne le soin de choisir le personnel scientifique et ses choix font le plus grand honneur à sa perspicacité : ANTOINE-LAURENT DE JUSSIEU et DESFONTAINES en botanique ; ROUELLE et FOURCROY en chimie ; FERREIN, PETIT et PORTAL en anatomie ; DAUBENTON, FAUJAS DE SAINT-FOND et LACEPEDE au Cabinet d'histoire naturelle. C'est lui qui découvre LAMARCK, l'une des gloires du Muséum au siècle suivant.

Vers la fin de sa vie, l'intendant du Jardin du roi est devenu un grand personnage, auquel les princes de l'Europe viennent rendre visite, ou adressent de riches présents. Les maîtres, de leur côté, entretiennent des correspondances régulières avec leurs collègues français ou étrangers, tel BERNARD DE JUSSIEU avec LINNÉ. Ainsi, le prestige de l'homme s'ajoute au prestige de l'œuvre, dont la zone d'influence devient, à la fin du siècle, européenne, sans parler des terres lointaines où les naturalistes-voyageurs vont porter le nom et le renom de M. DE BUFFON et du Jardin du roi de France.

Dans sa maison de Montbard, richement reconstruite à partir de 1734, et à laquelle il a annexé les ruines du château médiéval qui la surplombe, BUFFON passe les mois ensoleillés. Ainsi, tout en s'informant, par correspondance, de la vie du Jardin du roi, il peut gérer ses biens, poursuivre ses expériences de sylviculture, se faire, à partir de 1760, métallurgiste en transformant les modestes forges de BUFFON en une véritable usine où travaillent jusqu'à quatre cents ouvriers. Surtout, il peut, loin des obligations de la capitale, consacrer le meilleur de son temps à l'œuvre de sa vie, *l'Histoire naturelle*. A l'origine, il s'agit d'une description du Cabinet d'histoire naturelle du roi, demandée par MAUREPAS, mais très vite BUFFON conçoit un projet beaucoup plus vaste et, laissant les minutieuses et lassantes descriptions des collections royales à DAUBENTON, garde du Cabinet, il entreprend de peindre la nature tout entière. Tâche immense, pour laquelle le prospectus diffusé en 1748, prévoit 15 volumes. En fait, à la mort de BUFFON, quarante ans plus tard, il y a 35 gros volumes publiés et un 36<sup>e</sup> sous presse.

Cet énorme travail se divise en plusieurs séries successives pour la rédaction desquelles BUFFON s'est adjoint, tour à tour, divers collaborateurs. D'abord, de 1749 à 1767, paraissent les 15 volumes in-4° de *l'Histoire naturelle générale et particulière, avec la description du Cabinet du roi*. Si les hypothèses sur les origines et la jeunesse de la Terre incluses par BUFFON dans son premier tome, lui valent, d'entrée de jeu, les attaques de la Faculté de théologie, en revanche, le succès est immédiatement prodigieux. Désormais célèbre, l'auteur de *l'Histoire naturelle* entre à l'Académie française, et prononce pour sa réception, le 25 août 1753, son fameux *Discours sur le style*. Malgré des critiques nombreuses sur le fond ou sur la forme, DE VOLTAIRE, REAUMUR, D'ALEMBERT et de bien d'autres, auxquels il ne répond pas, BUFFON poursuit son dessein, remplissant ces quinze volumes par des vues générales sur l'histoire naturelle, une théorie de la Terre, des comparaisons entre les trois règnes de la nature, l'histoire naturelle de l'homme et celle des animaux : là, BUFFON développe la fameuse théorie, souvent mal comprise, des molécules organiques et du moule intérieur. Puis vient la description méthodique des quadrupèdes domestiques et sauvages, dont la monotonie est rompue, ici ou là, par des vues générales, souvent importantes et audacieuses, sur la dégénérescence des animaux, par exemple. Quant à DAUBENTON, il occupe la fin de chaque tome en décrivant les collections du Cabinet du roi correspondant au texte de BUFFON.

De 1770 à 1783, *l'Histoire naturelle des oiseaux* est publiée en 9 vol. in-4°. Cette édition illustrée en noir et blanc, est doublée d'une édition de luxe en 10 vol. in-folio ornée de planches en couleurs dessinées et gravées par MARTINET. Les textes sont de BUFFON, avec la collaboration de GUÉNEAU DE MONTBEILLARD et de l'abbé BEXON. DAUBENTON, dont la description du Cabinet a été jugée fastidieuse, est écarté et, de cette disgrâce, gardera une tenace rancune.

BUFFON vieillit, mais sa puissance de travail reste intacte. Malgré les critiques qui, pour le rabaisser voudraient faire attribuer le meilleur de son œuvre à ses collaborateurs : DAUBENTON, GUÉNEAU DE MONTBEILLARD, BEXON, il poursuit. La publication de *l'Histoire naturelle des oiseaux* n'est pas achevée que déjà paraissent, à partir de 1774, des suppléments aux parties déjà éditées, Suppléments non négligeables puisqu'ils remplissent 7 vol. et contiennent au moins un texte essentiel : le discours sur *Les Epoques de la nature* qui attire les foudres de la Sorbonne, et aurait coûté cher peut-être à BUFFON sans les puissants appuis dont il bénéficiait. Dans ces pages bien oubliées aujourd'hui et pourtant remarquables par la forme aussi bien que par le fond, basées sur l'intuition, mais aussi sur l'expérience, se trouvent en germe la géologie et la paléontologie du XIX<sup>e</sup> siècle.

Les cinq derniers tomes, parus de 1783 à 1788, c'est-à-dire *l'Histoire naturelle des minéraux* et le *Traité de l'aimant* contiennent encore de très beaux passages et des vues pénétrantes, sur les rapports entre matière inerte et matière vivante, par exemple.

Au début de 1788, BUFFON, sentant la fin approcher, est revenu de Montbard au Jardin du roi. C'est là qu'une dernière crise de gravelle l'emporte, le 16 avril 1788, juste à temps pour le soustraire aux fureurs de la Révolution. Ses funérailles sont grandioses. Il a tout réussi, même sa mort, à laquelle le crépuscule de l'Ancien Régime sert de majestueuse toile de fond. Sa disparition, pourtant, est ressentie avec joie par quelques uns, avec soulagement par presque tous. Puis, viennent les critiques...

On n'a pas fini de discuter les mérites de BUFFON, d'énumérer des erreurs et de souligner ses travers. Son œuvre, toutefois, est trop importante, elle a eu trop d'influence pour qu'on puisse la négliger. Quant au Jardin du roi, devenu le Muséum d'histoire naturelle, il ne serait sûrement pas ce qu'il est si, entre FAGON et CUVIER, son destin n'avait pas été lié pour un demi-siècle à celui de ce grand seigneur né bourgeois : GEORGES LECLERC, comte de BUFFON.

### « LA GLANEUSE », UN LANGOUSTIER DE CAMARET

Nous avons eu l'heureuse occasion de rencontrer M. DINAHET, qui en est le maître, et qui a bien voulu soustraire quelques uns de ses précieux instants pris sur ses occupations pour nous initier un peu à l'activité de son bateau et de sa vie de pêcheur, qui comporte bien des rudesses, du courage, de la ténacité et de la fatigue. Métier difficile que nous savons tous.

Il faut se douter de tout cela lorsque l'on voit le débarquement, le débordement de langoustes et de homards, couvrir le pont, et décharger les viviers de la cale. C'est un beau spectacle, qui éblouit plus qu'un gourmet et un gourmand, et dont chacune des captures est si précieuse à déguster un jour de fête, sur notre table.

Sur nos marchés, pièces rares et de luxe, cette abondance nous rend perplexes, nous autres terriens, et fait penser, à cet Océan immense et si inépuisable en ressources merveilleuses.

Mais venons en au fait.

Comment travaille-t-on sur un langoustier, et quel est son rendement ? M. DINAHET répond à mes questions : il me dit que la saison commence en janvier, et dure jusqu'en novembre, la plus fructueuse partie est de juin inclus à septembre, et les lieux de pêche actuellement sont pour lui aujourd'hui, le Maroc : mais le champ peut s'élargir : la Tunisie, l'Espagne, le Portugal et la Mauritanie. En somme toutes les mers riches en ce crustacé, peuvent être intéressantes.

Mais chacun se cantonne dans un lieu préférentiel,

La pêche se fait en casiers, quarante sur une filiaire que l'on renouvelle plusieurs fois, on la plonge la nuit, et pendant seize ou dix-sept heures, elle est relevée à cinq heures du matin, en général il y a de deux à trois langoustes ou homards par casier, celui-ci est appâté avec de la Boëtte salée composée de grondins. En deux relèves, se posent 640 casiers dans la journée, mais pas tous les jours, la moyenne est d'une centaine par jour, entre juin et septembre, plus tard, la relève est de 60 à 70 par jour, de janvier à juin. Il se pêche donc une part aussi de homards.

Dans l'année, le total de la pêche s'élève à sept à huit tonnes, le plus que l'on rapporte dans une campagne, de deux mois, est de deux tonnes et demie ; mais la plus mauvaise pêche est en novembre : 1.300 kg, il en fut plus autrefois.

« La Glaneuse », compte sept hommes d'équipage en tout. Elle se ravitaille à Casablanca et à Safi, et jauge quarante-deux tonneaux, le permis est exigé pour pêcher dans ces eaux. La langouste pêchée est la rouge qui compte trois tailles, ainsi que la rose.

Les langoustes et homards, entassés dans des paniers pesant environ 35 kg sont envoyés et vendus immédiatement aux viviers, le patron de pêche ne s'occupe pas de la suite.

Alors, quel est le rapport de chacun ?

La récolte se divise en douze parts : 1°, la part du bateau, qui en comporte cinq, 2°, (ensuite et en parts égales) le reste est divisé en sept parts et distribué à chacun des sept hommes d'équipage.

Il y avait autrefois, c'est-à-dire dix ou quinze ans, beaucoup plus de langoustiers à Camaret qu'aujourd'hui, qui n'en compte plus guère que trente à quarante, et qui font en général 14 à 15 sorties par an.

La vie est belle pour le curieux, qui du quai de débarquement assiste au déballage de ces richesses gourmandes, mais cela cache une vie rude, dangereuse, trop souvent, ou le sommeil ne prend pas grande place, et où l'absence au foyer est fréquente, trop fréquente ! mais une vie méritante qui vous permet parfois, M., M<sup>me</sup>, de vous asseoir devant une table luxueusement garnie, et pour vous, « La Glaneuse », repart toujours vers les eaux obscures et profondes (de dizaines de mètres, 100, 200, 300), agitées, orageuses ou sereines, chercher la manne précieuse et savoureuse pour son profit, et votre plaisir.

Et bonne pêche ! Monsieur DINAHET.

### A CAMARET

Il y a neuf catégories de langoustiers, dont des Mauritaniens, il y a sept bateaux de deux cent cinquante tonnes qui rapportent de quinze à vingt tonnes, en deux campagnes. Celles des eaux chaudes congelées, les autres en viviers. Pour la Mauritanie, il y eut vingt bateaux. En 1963, le rapport de langoustes roses fut de 603 tonnes de vivantes, 130 tonnes de queues, en rouges, 132 tonnes, homards, 63 tonnes, c'était une très belle année. En 1968, il fut pêché 104 tonnes seulement de roses, 3,5 tonnes de queues, 108 tonnes de rouges, et de homards 47 tonnes seulement.

Mais il faut penser à repeupler nos côtes, elles sont de plus en plus pauvres en crustacés et autres animaux marins et la pêche est gourmande, une armée de travailleurs en vivent, la mer n'est pas une manne éternelle.

Mais voici qu'au large du Portugal, on jette à la mer les vieilles carcasses de voitures, qui servent de repaires et d'abris aux langoustes et homards ainsi qu'à d'autres poissons dont le merlan, et dans le Finistère, une expérience doit être tentée, si elle ne l'est pas déjà, à Doélan, près de Pont-Aven : des blocs de béton alvéolé qui serviraient de nids de reproduction des crustacés et seront immergés à l'intérieur d'un périmètre délimité, pour de nouveau repeupler ainsi nos côtes, car les plus dévastateurs de nos bordures de mer sont les estivants et, plus profondément, les redoutables congres qui profitent que la langouste ait le dos tourné pour la dévorer.

Et voilà une destinée utile des vieilles carcasses de voitures dont les cimetières lamentables offrent un paysage de

misère le long de nos routes. On sait que les épaves immergées sont aimées des poissons qui viennent s'y réfugier, lamentable destinée d'une Cadillac, mais une mort glorieuse tout de même, si elle nous procure un jour la possibilité de déguster une chose exquise qu'est une langouste en belle vue.

Reportage S. ZABOROWSKA.

## NOUVELLES SEANCES DE DIAPORAMA (SON ET COULEURS) AU MUSEUM

On se demande si ce n'est pas une banalité d'affirmer que nous accueillons PAUL HERY chaque fois avec un plaisir renouvelé. Outre la qualité de ses travaux, qui attirent beaucoup de nos sociétaires, on trouve en plus, dans ses réalisations, poésie, charme et souvent beaucoup d'humour.

Il est inutile, sans doute, de souligner les caractéristiques techniques de ces agréables spectacles, le fameux « fondu-enchaîné » étant maintenant connu, et très prisé par nos spectateurs. Mais on doit admettre encore une fois, et l'auteur l'a souvent souligné lui-même, que ce trucage de projection ne constitue en fait qu'une partie du spectacle, et limiter l'attrait de ce genre de réalisation à ce simple élément serait erroné. Nous sommes totalement partisans de ce « fondu » qui donne vie et profondeur aux images, mais on est obligé de constater que ce très séduisant artifice de projection, soigneusement calculé, n'est que pour une partie dans la remarquable fascination qui se dégage de l'ensemble.

Indéniablement, la construction, soit rythmée, soit lente, le texte, toujours de qualité, le choix excellent des œuvres musicales, et surtout le charme qui s'en dégage font de ces réalisations, autant de symphonies à la fois visuelles et sonores. Une chose, en tout cas, est certaine : les ressources d'évocation et de suggestion, mise en scène avec le brio que l'on sait par l'auteur, sont incontestablement supérieures au cinéma (qu'on nous pardonne cette nouvelle comparaison, mais on y pense forcément). dans le cadre du moins des possibilités, très étendues du reste, de ce système (publicité, tourisme, enseignement, culture...)

On prétend qu'il faut deux colonnes à un critique pour dire qu'une chose est mauvaise, et deux lignes seulement pour affirmer que c'est bon. On s'expliquera alors notre brièveté, en évoquant ici les deux dernières séances de « diaporama » données au Muséum.

Avec « Lumières et Prestiges de Paris », présenté le 18 janvier 69, PAUL HERY, nous entraîne à travers le labyrinthe imposant de l'histoire de Paris que nous croyons souvent trop connaître. Le style grandiose (la Concorde, Notre-Dame), poétique (le Marais, les quais, le quartier St-Germain-des Prés), ou humoristique (l'Opéra en son quartier), était mis en scène, car il s'agit bien de cela, avec une maestria sans faille, présentant, grâce à un solide équilibre, une capitale passionnante, souvent méconnue, mais traitée avec suffisamment d'éclat pour être digne de représenter Paris hors de nos frontières. Notons un final poétique et émouvant, brusquement « tranché » par une coda grandiose sur les images fascinantes des monuments illuminés, sur l'éclatante musique du feu d'artifice, d'HAENDEL, et l'on comprendra mieux pourquoi la salle entière était debout pour applaudir, quand s'éteignirent les derniers accords.

La séance plus récente, donnée le 18 octobre, et consacrée à la reprise d'une ancienne production, « Terres de Légendes », nous aurait volontiers inclinés à la méfiance si nous nous étions fiés aux affirmations de l'auteur, avant la séance, qui prétendait son spectacle vieilli et dépassé. Mais nous ne mettrons aucune complaisance à affirmer le plaisir que nos Sociétaires ont pris à ces évocations des légendes de Bretagne et du Centre de la France, largement partagé par nous.

Quand comprendra-t-on que le Diaporama, appelé Son et Couleurs, par PAUL HERY dans le cas de certaines évocations de plein air, est une formule passionnante, un procédé ayant un pouvoir de suggestion supérieur dans la plupart des cas au cinéma, et qu'il y aurait-là, un débouché brillant dans certaines branches. Mais il faudrait pour cela que l'on cesse de s'arrêter aux idées toutes faites, et que l'on comprenne enfin que prendre des risques, surtout s'ils sont limités, ne signifie nullement l'échec. Nous ne pouvons que souhaiter la réussite totale pour le Diaporama et ses auteurs, pour ouvrir enfin la voie vers des directions nouvelles. Pour notre part, nous formulons le souhait que de nouvelles séances aient lieu au Muséum, pour la grande joie de nos Sociétaires.

Que ce soit Brocéliande où nous avons rencontré Merlin l'Enchanteur et la Fée Viviane, la Ville d'Is, noyée sous les flots, les légendes de l'Île de Bréhat, et l'histoire du Mont-St-Michel, ou bien, dans la seconde partie, les merveilleux paysages boisés de l'Auvergne ou les sauvages étendues des Causses et la désopilante légende du Chevalier Raymond au château de Castelbouc, dans les Gorges du Tarn, le charme opéra, et les craintes de l'auteur se révélèrent vaines. En définitive, et une nouvelle fois, les spectateurs, complètement dépaysés, passèrent de bien agréables moments dans les « Terres de Légendes ».

En 1908, une effroyable explosion secouait la Sibérie centrale, provoquant une onde de chocs qui fit deux fois le tour de la terre. Était-ce une météorite, une comète, un vaisseau de l'espace ? Les opinions sont partagées. D'après une théorie récente, il s'agirait d'un phénomène volcanique et l'explosion aurait été causée par la combustion d'énormes quantités de gaz. Les savants scientifiques poursuivent leurs recherches sur cette question, avec l'espoir de découvrir un immense réservoir souterrain de pétrole et de gaz naturel sous la taïga sibérienne.

## LE MYSTERE DE LA GRANDE EXPLOSION SIBERIENNE

par VADIM ORLOV \*

Par un beau matin d'été, il y a soixante et un an — le 30 juin 1908 à 7 h 15 pour être précis — la taïga sibérienne s'embrasa d'un éclat plus vif que le plus ardent soleil. En même temps, une effroyable explosion déchirait l'atmosphère et un épais voile de fumée s'étendait sur la forêt.

---

VADIM ORLOV est un écrivain et journaliste scientifique, spécialisé dans les problèmes de la mécanique spatiale. Agé de 35 ans, il a étudié la mécanique théorique à l'Université de Moscou.

Aussitôt après des spécialistes de la station et de l'observatoire sismologique d'Irkoutsk recueillaient les témoignages de plus de 1.000 habitants de la région de la Toungouska Pierreuse, où avait eu lieu l'explosion. Plusieurs témoins avaient vu un objet enflammé traverser le ciel, laissant un sillage comparable à celui d'une météorite. D'autres, plus proches, avaient vu une boule de feu aveuglante surgir au-dessus de la taïga, près du poste commerçant de Vanovara, et se transformer en une colonne de feu s'élançant dans le ciel sans nuages.

#### *L'EXPLOSION FUT ENTENDUE A 1 000 KM A LA RONDE.*

Après ces phénomènes visuels, on entendit le bruit, répercuté comme le roulement du tonnerre et qui fut perçu à 1.000 km à la ronde. Ensuite survint un ouragan d'une extraordinaire violence qui arracha les toits des maisons et fit tomber les palissades sur une surface de plusieurs centaines de kilomètres de diamètre. A l'intérieur des bâtiments, on observa des dommages comparables à ceux des tremblements de terre. Des mouvements de la croûte terrestre furent enregistrés par les stations sismologiques d'Irkoutsk, de Tachkent et de Iéna, en Allemagne.

Pendant trois jours, un nuage luminescent recouvrit l'Europe et l'Afrique du Nord, si bien que l'on put prendre des photographies et lire à sa lumière en pleine nuit.

Mais ce n'est que treize ans plus tard, en 1921, qu'une première expédition scientifique fut envoyée sur les lieux de l'événement. Elle était organisée par l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. et dirigée par l'ardent spécialiste des météorites LEV KOULIK. On pensait retrouver les débris d'une gigantesque météorite enfouie dans l'épaisseur de la taïga : des blocs de fer pesant chacun plusieurs milliers de tonnes. Mais on ne trouva rien de tel et les expéditions ultérieures en 1927, 1928, 1930 et 1939 ne furent pas plus heureuses. Tout ce qu'on put retrouver, ce fut de minuscules billes argentées de feronickel malléable, des fragments de verre azuré soufflé de bulles et des granules de quartz.

La guerre interrompit les recherches. Mais le mystère de la Toungouska redevient brusquement d'actualité lorsque, en février 1947, une grande météorite ferreuse, pesant plus de cent tonnes métrique, tomba près de la chaîne montagneuse de Sikhota Alin, dans l'Extrême-Orient soviétique. Cette météorite produisit vingt trois tonnes de fer d'origine extra-terrestre, qui fut minutieusement étudié et est actuellement conservé à Moscou. Sur la base de cette documentation nouvelle, les experts reprirent l'examen du mystère de l'explosion de 1908.

Il fut reconnu qu'il n'existait pas de grand cratère au point de chute, mais que tous les arbres de la région avaient été fauchés, la cime vers l'extérieur. Sur la base des données recueillies par les nouvelles expéditions, V. FESENKOV avança une hypothèse originale sur la cause du phénomène.

#### *LA THEORIE DES GAZ CONGELES.*

D'après cette hypothèse, l'objet extra-terrestre qui avait touché la terre n'était pas une météorite, mais une comète. On admet maintenant que le noyau d'une comète est constitué par des gaz congelés, solidifiés. En pénétrant dans l'atmosphère à une vitesse de 30 km par seconde, ce noyau se désagrège instantanément.

Avec l'ère des explorations spatiales, de nouvelles théories sur l'explosion de la Toungouska ont vu le jour. D'après l'une de ces théories, l'explosion aurait été celle d'un vaisseau inter-planétaire en détresse, lancé par les habitants d'une planète inconnue.

Toutefois, aucune des hypothèses formulées jusqu'ici ne fournit une explication cohérente et irréfutable des faits. Les savants continuent donc à rechercher les causes de cet événement extraordinaire et des expéditions, officielles ou non, se rendent toujours sur les lieux.

En 1968, un groupe de jeunes savants se réunit pour un stage de travail sur les lieux de l'explosion en vue de trouver la solution finale du mystère. Pour la première fois, le problème était abordé non pas dans des bureaux situés à des milliers de kilomètres, mais sur le terrain, là où l'on peut encore observer les traces de l'explosion. C'est ce qui confère une autorité particulière aux conclusions de ce stage. Les discussions n'ont d'ailleurs pas porté uniquement sur les théories précédemment avancées. Il existe en fait des données entièrement nouvelles sur lesquelles on peut se fonder.

La principale question est de savoir si l'explosion de 1908 a été unique, ou si l'on a pu observer d'autres phénomènes de nature comparable. Les partisans des théories extra-terrestres penchent en faveur de la première hypothèse. D'autres experts, cependant, soutiennent que des faits analogues sont connus et ont été dûment enregistrés. Ils citent notamment les cas d'éruptions volcaniques de gaz et de terre, non accompagnées d'importantes émissions de lave.

#### *L'EXPLOSION ETAIT-ELLE D'ORIGINE VOLCANIQUE ?*

En 1950, le Grand Kyanizadag, le plus important volcan de l'Azerbaïdjan, projeta dans les airs de grandes quantités de gaz et de terre, et de petites quantités de matière argileuse. Une colonne de feu jaillit à 200 mètres de haut, à un angle de 55°, avant de s'effiloche en fumée de cendres. Les flammes surgissant du cratère tourbillonnaient sous l'aspect de globes de feu. Il est intéressant de noter que le témoin de l'explosion de la Toungouska avait aussi observé des boules de feu.

L'extraordinaire éruption du Krakatau, au large de Java, le 26 août 1883, produisit aussi d'immenses quantités de cendres, de scories et de boue. Là aussi, la terre fut brûlée mais, au lieu d'un cratère, on observa une légère dépression

du sol. Cette éruption provoqua une onde de choc qui fut enregistrée dans le monde entier. Des débris furent projetés jusqu'à 60 km de haut et le bruit de l'éruption fut entendu à plus de 3.000 km.

Dans une dépression de la région de la Toungouska, KOULIK avait découvert de nombreux cratères remplis de boue liquide, noire. Au sud de ce cratère, s'étend un marécage présentant des ondulations concentriques de terrain comme provoquées par une poussée centrifuge. Un Evenk de la région a déclaré qu'avant l'explosion, il n'existait pas en cet endroit de marécage, et que le sol y était absolument ferme. Ce témoignage et d'autres faits donnent à croire que ce qui s'est produit en Sibérie en 1908, fut une violente éruption volcanique de gaz et de terre.

Le fait que l'explosion n'ait produit qu'une très faible quantité de matières solides s'explique évidemment par la très grande profondeur à laquelle se situent les centres d'activité volcanique du bassin de la Toungouska. Nous en savons assez de la géologie des couches les plus profondes de la terre pour expliquer les phénomènes qui s'y déroulent. Il est certain par exemple que l'activité volcanique de la région en question se trouve en liaison avec la présence de couches diamantifères. S'il se produit des éruptions de gaz incandescents, c'est que la région abrite sans doute de vastes réserves de pétrole et de gaz naturel.

Cette explication, comme plusieurs autres, a ses mérites propres. Mais elle ne rend pas compte des multiples témoignages qui font état de la présence au-dessus de la Sibérie d'un corps céleste lumineux se dirigeant vers le nord. Le mystère reste entier.

(Informations UNESCO).

### PROGRAMMES DE NOS CONFERENCES

Le samedi 10 janvier 1970, à 17 heures : Voyage à travers la Roumanie, par JACQUES CAMPBELL, homme de lettres, diapositives couleurs.

Le samedi 17 janvier à 17 heures : Sur la Longue Piste des Giants, les parcs Nationaux du King Canyon et du Sequoia Park, par PIERRE CIVET, diapositives couleurs.

Le samedi 24 janvier à 17 heures 15 : Sumatra, par ALBERT ROBILLARD, avec films couleurs.

Le samedi 31 janvier à 17 heures : Origine des noms des lieux dans la région Parisienne, par M. JOSSINET.

Le samedi 7 février à 17 heures : Le parc National de Niokala Kalia (Sénégal), par CHANTAL CHOUX, diapositives couleurs.

Le samedi 14 février à 17 heures : Au fil du Nil, l'Egypte des Pharaons, par FRANÇOIS VILLARET, diapositives couleurs.

Le samedi 21 février à 17 heures : Les Serpents, par M. ROBY, journaliste, diapositives couleurs.

Le samedi 28 février à 17 heures : l'Inde fabuleuse et mystérieuse, par M. MAUMENE, diapositives couleurs.

Le samedi 7 mars à 17 heures 15 : Java, par ALBERT ROBILLARD, avec films couleurs.

Le samedi 14 mars à 17 heures : La Piste perdue, l'Arizona du Mexique au Grand canyon, diapositives couleurs,, par PIERRE CIVET.

Congés de Pâques.

### NOUVELLES DU MUSEUM

#### LE SALON DU CHAMPIGNON 1969

La sécheresse des bois et des prés, en cet automne 1969, semblait devoir contrarier toute grande exposition de champignons. Or, en présentant des espèces envoyées de la France entière, le XIX<sup>e</sup> Salon du Champignon connut un succès qui n'eut rien à envier à celui de ses prédécesseurs. Organisé, sous la direction de M. le Professeur ROGER HEIM, Membre de l'Institut, par le laboratoire de Cryptogamie, avec le concours des Services de Muséologie et de Cultures, il s'est tenu, du 11 au 19 octobre 1969, dans la Galerie de Botanique du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Cette année encore, quatre journées, du 20 au 23 octobre, étaient spécialement réservées aux Etablissements scolaires.

Les visiteurs, toujours fort nombreux, ont pu se documenter sur les principales maladies fongiques des fruits dans les régions tempérées ainsi qu'en pays méditerranéens et tropicaux. Ce thème, auquel la Chaire de Botanique et de Pathologie végétale de l'Institut National Agronomique avait apporté son précieux appui, montrait l'importance des dégâts provoqués par les champignons parasites aussi bien lors de la maturation des fruits, que pendant leur conservation.

Mais, il n'est pas que des espèces malfaisantes dans les vergers et les potagers : des Psalliotes y apparaissent parfois. Ce XIX<sup>e</sup> Salon étudiait particulièrement le genre *Psalliota*, d'intérêt pratique notable puisque l'un de ses représentants, sous le nom de champignon de couche, est cultivé depuis le XVII<sup>e</sup> siècle.

Enfin, Psalliotes des jardins, des forêts ou des prairies retrouvaient les Bolets, les Amanites, les Russules et bien d'autres dans la traditionnelle exposition de champignons vivants qui était enrichie, cette année, de nombreuses espèces rares.

## INFORMATION

Nous avons le plaisir d'informer nos Sociétaires que le CLUB JEUNESSE DES AMIS DU MUSÉUM coopère avec le « CLUB DES HÉRISSONS », nouvellement formé, dont la Présidence est assurée par M. HUBERT GILLET, Sous-Directeur au Muséum et la Vice-Présidence, par M. JEAN RINJARD, Sous-Directeur du Parc Zoologique. Ce club fonctionne sous la Direction de PASCAL-JACQUES PERRIN et de Mme HÉLÈNE PERRIN, Pavillon 72, Centre Résidentiel Bellevue à Brétigny-sur-Orge, Tél. 490-01-20. La cotisation pour adhérer à ce club est fixée à la somme de 10 francs par an (6 F de cotisation, 2 F de carte et 2 F d'assurance). De nombreuses activités récréatives susceptibles de développer le goût de la protection et de la conservation de la nature des êtres vivants chez les jeunes sociétaires (12 à 20 ans) sont prévues (philatélie, bibliothèque, discothèque, etc.). Inscriptions, 57, rue Cuver.

### TARIFS POUR L'ANNEE 1970

Cotisation au Club .....	12 francs par an
Assurances .....	3 francs
Cartes d'adhérents .....	5 francs
Abonnement au Journal .....	15 francs

Découpez suivant le pointillé

## CLUB DES HÉRISSONS

### Bulletin d'adhésion

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_

*déclare adhérer au club des Hérissons*

ADHÉSION PAR POSTE : CHÈQUES POSTAUX (3 volets)

CHÈQUES BANCAIRES

MANDATS

(Journal du Club : 15 F par an).

<b>TAUX DES COTISATIONS.</b> — Juniors (moins de quinze ans) .....	12,50 F
Titulaires .....	25,00 F
Membre à vie .....	400,00 F
Donateurs .....	80,00 F
Abonnement à la revue <i>Science et Nature</i> : 15 F.	
Insigne de la société .....	3,00 F

**AVANTAGES.** — Nous rappelons les avantages qui se trouvent attachés à la carte des Amis du Muséum (carte à jour avec le millésime de l'année en cours) :

1° Réduction de 50 % sur le prix des entrées dans les différents services du Muséum (Jardin des Plantes, Parc Zoologiques du Bois de Vincennes, Musée de l'Homme, Harmars de Fabre à Sérignan, Musée de la Mer à Dinard), au Jardin Zoologique de Clères (en semaine seulement), au Musée de la Mer à Biarritz ;

2° Réduction sur les abonnements contractés au Secrétariat des Amis du Muséum pour les revues *Sciences et Avenir*, *Sciences et Voyages*, *Connaissance du Monde*, *Bêtes et Nature* ;

3° Avantages spéciaux pour les publications et livres achetés à la Librairie du Muséum, tenue par M. THOMAS (P.O.R. 38-05), 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire ;

4° Service de la feuille d'information ;

5° Invitation aux conférences ;

6° Carnet d'achat permettant des réductions importantes chez différents fournisseurs sélectionnés.

**DONS ET LEGS.** — La Société, reconnue d'utilité publique, est habilitée, pour recevoir dons et legs de toute nature. Pour cette question, prendre contact avec notre Secrétariat, qui fournira toutes indications utiles sur ce point.

*Science  
et  
Nature*

*la Revue des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle*

**CONSIDÉRÉE UNIVERSELLEMENT** comme la plus belle  
et la meilleure  
de toutes les revues consacrées à l'Histoire Naturelle

**ABONNEZ-VOUS AUX 6 N<sup>OS</sup> PAR AN**      Conditions spéciales à nos membres  
Demandez un spécimen, 12 bis, place H.-Bergson

**par la photographie et par l'image**

*La Secrétaire générale :*  
**S. ZABOROWSKA.**