

Pierre de Lune

Le bulletin



ÉDITORIAL



Nous voici au cœur de la saison estivale, une saison marquée par le soleil et la chaleur. Aussi, nos visiteurs apprécient-ils la fraîcheur bienvenue de l'Espace Météorite !

Un premier pointage de fréquentation montre une progression pour le mois de juillet et le mois en cours se présente bien.

Dans le bulletin de janvier, j'annonçais 4 objectifs pour l'association :

* Réalisation de l'étude de pré-programmation scientifique du futur centre muséographique. A ce jour, l'étude est suspendue. Il y a du retard dans le dossier de financement.

* Passeport Découverte : ce projet est Réalité et fonctionne depuis le 15 juillet avec un certain succès.

* European Geopark : suite au conseil d'administration de l'Association du 11 juillet, un courrier officiel a été adressé à M. le Président de la Fédération de la Châtaigneraie

Limousine pour lui demander la prise en charge de la gestion administrative et financière du Label ; l'association restant chargée de la représentation scientifique du territoire dans les réunions du réseau. La décision sera prise lors du prochain conseil d'administration de la Fédération. Toutefois, nous avons été missionné pour être présent à la réunion de travail qui a eu lieu à Einsenwutzen, en Autriche, au mois de juin.

* Coopération transnationale avec le Rieskrater Museum de Nordlingen : l'opération est en cours et nous aurons le plaisir d'accueillir le Dr Schieber, directeur du musée, pendant la Fête de la Science. Nous élaborerons ensemble un projet de programme, en particulier en matière d'échange d'expositions, d'élaboration de documents pédagogiques, etc.

Dès aujourd'hui, il faut penser à la rentrée de sep-

tembre. Comme vous pourrez le lire plus loin, deux rendez-vous sont à retenir :

* Les Journées du Patrimoine que nous axerons sur le thème patrimoine géologique européen avec le réseau European Geoparks en septembre

* La Fête de la Science en octobre.

Enfin, l'association participera à un voyage à Oettingen en Allemagne, dans le cadre d'un projet de jumelage avec Rochechouart.

A tous, je vous souhaite une très bonne fin de vacances et une bonne rentrée !

Météoritiquement Vôtre !
Claude MARCHAT

AOÛT 2003

SEMESTRIEL

À RETENIR

**Journées du Patrimoine
European Geopark
20 et 21 septembre
2003**



**Fête de la Science
Du 13 au 19
octobre 2003
Nombreuses
manifestations à
Rochechouart
(expositions,
conférences,...)**

**ASSOCIATION
PIERRE DE LUNE
16 rue Jean Parvy
87600
ROCHECHOUART**

tél. : 05 55 03 02 70
fax : 05 55 03 44 56

Message :
pierre-lune@wanadoo.fr

Association agréée au titre de l'article L. 252-1 du code rural par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement

**Agrément :
ATE G 97 6 0 4 4 7 A**

Association membre du Comité Français pour le Patrimoine Géologique, Maison de la Géologie, 77 rue Claude Bernard, 75005 Paris

JOURNÉES DU PATRIMOINE

Les 20 et 21 septembre, auront lieu les Journées Européennes du Patrimoine.

A cette occasion, l'Espace Météorite sera ouvert le samedi et le dimanche de 14h00 à 18h00. Vous pourrez effectuer la visite pour la somme de 1 euro symbolique. Le dimanche, à 16h00, les visiteurs qui le souhaiteront pourront se voir proposer notre visite découverte

commentée géologique de Rochechouart.

De plus, une nouvelle exposition itinérante sur le thème du patrimoine géologique du territoire labellisé European Geopark sera inaugurée.

ACCUEIL DE STAGIAIRES

Cette année, nous avons accueilli au sein de l'Espace Météorite, 2 stagiaires en formation BTS Animation et Gestion Touristiques Locales du lycée Paul Eluard de Saint Junien. Dans le cadre d'une co-formation, Marina Belly et Carine Cesbron se sont vues confier chacune une mission.

M. Belly a mené à bien la réalisation de l'exposition itinérante sur le patrimoine géologique du territoire

labellisé European Geopark (*voir art. page préc.*).

C. Cesbron a travaillé au montage du programme de la Fête de la Science (*cf. art. suivant*).

Nous espérons que le brillant travail qu'elles ont réalisé sera récompensé à sa juste valeur par l'obtention de leur diplôme en 2004.



FÊTE DE LA SCIENCE 2003 - 13 AU 19 OCT.

L'association Pierre de Lune s'est entourée de nombreux partenaires cette année, pour vous offrir, à Rochechouart, une véritable Fête de la Science.

Des expositions du 13 au 19 oct. :

* **Espace Météorite Paul Pellas** : Astroblème de Rochechouart et European Geoparks

* **Mairie de Rochechouart**, salle Léon Pagnoux : " Planète Mars " et " L'espace : pourquoi faire ? " (*en collaboration avec l'association Planète Mars et Récréances*)

* **Médiathèque** : " La recherche spatiale à l'Université de Limoges " (*IRCOM*)

* **OTSI du Pays de la Météorite** : " Arts et Sciences ", œuvres de peintres sur l'astroblème de Rochechouart (*en collaboration avec l'Association "Pourquoi Pas ?"*)

Des conférences :

* **16 octobre, 20h30**, salle " Le Capitole "

Charles FRANKEL, géologue américain, écrivain et journaliste scientifique présente : " L'Homme sur Mars "

* **17 octobre, 20h30**, salle " Le Capitole "

François REYNAUD, chercheur à l'IRCOM, parlera de la recherche spatiale à l'Université de Limoges et de ses applications, notamment dans les programmes Mars.

Des dédicaces à l'Espace Météorite Paul Pellas, le 16 octobre : de 14h00 à 17h00, Charles Frankel dédicacera ses œuvres de vulgarisation scientifique.

Du cinéma : soirée " Arts et Sciences " au Musée Département-

tal d'Art Contemporain le 13 oct.

* 20h30 : projection / débat

Le film au service de la science et l'utilisation du film scientifique dans l'art.

Projection 1 : " Tirawa et la Création de la Terre " de Véronique ATALY et Jean-Pierre LUMINET, réalisation Pierre PELLI.

Projection 2 : " Film ist " de Gustav DEUTSCH à partir d'archives de films scientifiques.

Collaboration Pierre de Lune, Musée Départemental d'Art Contemporain de Rochechouart et C.N.R.S.

JEUX A L'ESPACE MÉTÉORITE

Le jeu, un bon moyen pour découvrir une exposition "autrement". Cette année encore, Pierre de Lune vous propose de faire connaissance avec l'Espace Météorite de façon ludique. Grâce à un jeu découverte, vous pourrez motiver votre soif de curiosité tout en aiguissant votre sens de la compétition. Il suffit de demander à l'accueil le document qui vous fera passer un bon moment en famille.

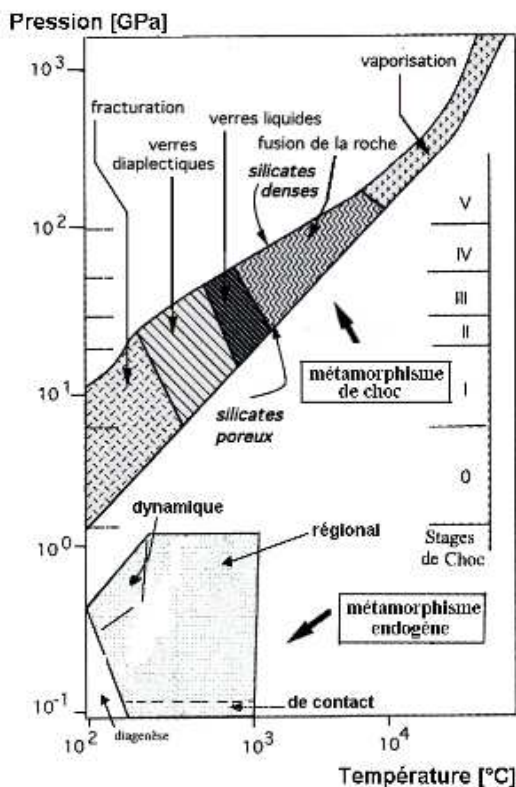
Coup de neuf dans l'exposition

Afin de satisfaire les attentes de son public, Pierre de Lune a réactualisé son espace d'exposition. Certains panneaux ont été allégés et d'autres vont suivre. Une porte vitrée coulissante a été posée afin de rendre l'entrée plus attrayante. La boutique a été étoffée notamment grâce à un partenariat avec la Maison de Presse de Rochechouart. Et enfin, un distributeur de boissons fraîches a été mis à la disposition du public.

LES MÉTAMORPHISMES (1)

Diagramme de températures et de pressions des métamorphismes

d'après Deutsch et Schärer complété par O. Dupuy



Petite définition : c'est l'ensemble des transformations et des réactions que subit une roche initialement solide, lorsqu'elle est portée dans des conditions de pression et température différentes de celles ayant présidé à sa genèse.

On distingue 5 types de métamorphismes dont 2 principaux (c'est-à-dire, plus souvent observables à l'échelle de la planète Terre).

- Le métamorphisme **régional** qui affecte l'ensemble des roches sur des épaisseurs et surfaces importantes.

- Le métamorphisme de **contact** affecte les terrains traversés (auréole étroite) qui sont au contact des massifs de roches magmatiques intrusives.

- Le métamorphisme **dynamique** est lié aux contraintes existantes dans les grands accidents cassants (généralement en zone montagneuse) où les roches acquièrent une schistosité (plis dans les structures) et sont broyées plus ou moins fortement. Ce métamorphisme est dans très limité dans l'espace.

- Le métamorphisme **hydrothermal** est lié à la

circulation de fluides à haute température dans les roches (via les pores et les fractures). Cela réchauffe les roches et apporte des éléments chimiques particuliers, extérieurs à la nature de la roche même. On observe souvent des placages de minéraux nouveaux sur les roches.

- Le métamorphisme **d'impact**... il est bien sûr exceptionnel et directement lié aux impacts de météorites de grande taille. Les domaines de pression et de température sont complètement différents de ceux des autres métamorphismes (on y reviendra dans un prochain bulletin, c'est juré !).

À l'intérieur des 2 principaux métamorphismes (les deux premiers cités), on distingue des degrés de transformations. Il existe 4 classifications possibles pour définir le degré de transformations subies par les roches.

... à suivre

O. DUPUY

Cratère d'impact : JANISJARVI (Russie)

Situé sur le bouclier balte, au nord du lac Ladoga, le cratère Janisjarvi est aujourd'hui sous les eaux.

Les îles du lac mettent en évidence l'origine impactique de la "dépression". On peut y observer la présence massive de verre d'impact et d'impactites.

Environ 20% du verre cristallisé renferme des fragments partiellement fondus de schistes d'âge Proterozoïques, ces derniers étant sans

nul doute la roche cible.

Des cônes de pression et des quartz pseudo clivés ont aussi été identifiés, prouvant que la zone a subi un métamorphisme de choc.



Age : 700 millions d'années

Lat / Long : N 61° 58'
E 30° 55'

Diamètre : 14 km

État de conservation :
Érodé, occupé par un lac

PIERRE DE LUNE
16 rue Jean Parvy
87600
ROCHECHOUART

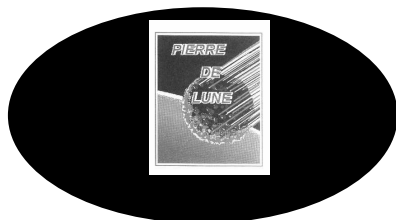
Être membre de Pierre de Lune,
c'est :

★ Apporter son soutien à la valorisation touristique et économique d'un phénomène tout a fait hors du commun

★ Être informé de l'actualité scientifique et de l'activité de l'Association

★ Soutenir les actions qui visent à préserver cette richesse unique que le ciel nous a donné

★ Avoir un accès privilégié et gratuit à l'Espace Météorite Paul Pellas ainsi qu'aux manifestations que l'Association organise.



(Nom, prénom, adresse)

.....
.....
.....
.....

Souhaite adhérer à l'Association Pierre de Lune. Je joins mon règlement de 16 Euros (pour une année) à l'ordre de : Pierre de Lune
16 rue Jean Parvy
87600

Pierre de Lune et les écoles de Rochechouart

L'année scolaire 2002-2003 a été l'occasion pour l'Association Pierre de Lune de renouveler le projet de collaboration avec les écoles de Rochechouart. Cette année, nous avons pu travailler avec la classe C.L.I.S. de Mme Rocher (enfants de 6 à 10 ans)

Ainsi, au cours des différentes séances - une dizaine - nous avons abordé, avec les enfants, la Terre, planète active et du vivant, la Lune, notre satellite et ses différentes phases, la mise en place du système solaire, les chutes de météorites et leurs effets et la météorite de Rochechouart.

Nous avons étudié les mouvements du Soleil et de la Terre.
Nous avons fabriqué la Terre et les Saisons, la Lune et ses phases.
Une maquette d'un système solaire a été commencée.

Ils ont conçu, à la suite de leur visite dans l'espace d'exposition, un questionnaire qui permettra aux enfants de leur âge de visiter, en s'amusant, l'exposition.

A ce sujet, si vous avez des idées, ou des relations qui nous permettraient de donner des petits lots (crayons, autocollants, livrets, ...) contactez-nous ... et merci de votre précieuse aide.



"Enseignement et Vulgarisation des Sciences de la Terre" - Nice, mai 2003

Pierre de Lune a participé à ce colloque dont le but était de faire se rencontrer les enseignants et les professionnels de la vulgarisation géologique et de mettre en commun les expériences de sensibilisation des populations (public visé : les élèves).

Ce colloque était intéressant dans le sens où les participants ont, tous, montré un intérêt prononcé pour les sciences de la Terre. Il était enrichissant d'avoir en présence, des personnes de tous horizons : enseignants de tous les cycles, chercheurs, géologues professionnels et vulgarisateurs. A noter, la présence de bons commerciaux, c'est-à-dire qu'ils étaient là pour vendre leurs produits

“pédagogiques”.

Bien que l'un des buts visés soit de mettre en regard et en communication les vulgarisateurs et les enseignants, il semble que cet objectif n'a pas totalement été atteint, dans la mesure où certains des vulgarisateurs étaient aussi des enseignants. Le rôle de l'enseignant, dans sa démarche de vulgarisation et d'initiation (ou d'enseignement, selon les niveaux) des sciences de la Terre, a été largement abordé alors que le rôle du “professionnel vulgarisateur” et des difficultés qu'il pourrait rencontrer est demeuré occulté.

La question se pose : comment aider le professionnel à lever les difficultés qu'il peut rencontrer en face d'un public sans cesse chan-

geant ? Comment faire prendre conscience à l'enseignant qu'il n'est pas seul à intervenir et ainsi être intégré dans sa démarche didactique par le biais d'une intervention concertée ?

Un prochain colloque devrait être organisé dans un à deux ans. Il sera bon à ce moment que Pierre de Lune intervienne par le biais d'une communication afin de mettre plus en avant le point de vue du "vulgarisateur".

