

■ ÉDUCATION

Big bang dans plusieurs classes primaires de Cognac

Pia Loaiza, scientifique de renom, vient expliquer l'origine de l'Univers à près de 100 écoliers de Cognac aujourd'hui.

Jean-Pierre COFFIN

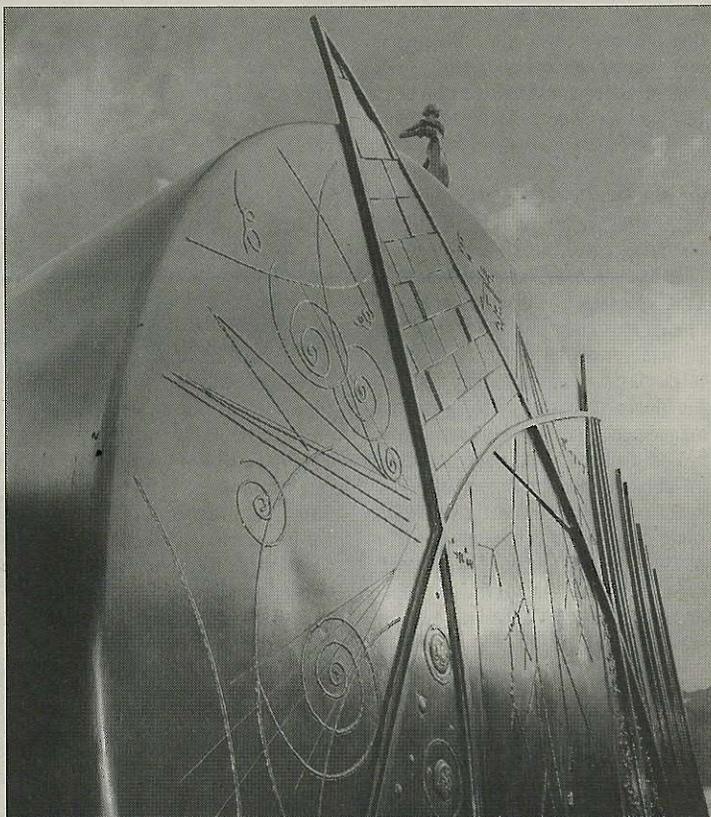
Aujourd'hui, quatre classes primaires des écoles Paul-Bert, Cagouillet et Anatole-France de Cognac recevront la visite de Pia Loaiza, chercheuse au Laboratoire souterrain de Modane (LSM). Ce dernier est situé au beau milieu du tunnel alpin du Fréjus à 1.700 mètres sous terre. La mission des scientifiques qui y travaillent est d'étudier et comprendre, l'origine de la matière, d'une part, la composition de l'Univers et son évolution, d'autre part.

La situation géographique exceptionnelle du LSM permet aux chercheurs de mener des travaux sur des phénomènes physiques extrêmement rares, impossibles à observer en surface du fait du rayonnement cosmique. La Terre étant bombardée en permanence par des particules arrivant du cosmos.

«Les enfants sont passionnés»

La venue à Cognac d'une scientifique brillante et renommée, on la doit à Maricke, sculpteur résidant en Charente-Maritime, jouissant lui aussi d'une réputation internationale. Pour deux raisons, au moins: il a été sélectionné, parmi 207 candidats, pour réaliser la sculpture monumentale implantée à l'entrée du centre de communication du LSM, il accorde dans sa vie une grande place à l'éducation, soit dans des associations, -une concernant de jeunes handicapés, une autre pour parer les enfants défavorisés, - soit en intervenant dans des établissements scolaires.

Sa sculpture, de cuivre et d'acier, Maricke l'a fabriquée à l'Atelier du Haut-Poitou à Sigogne. Un



La sculpture du Charentais Maricke à Modane. L'artiste est à l'origine de la venue de la scientifique Pia Loaiza à Cognac.

Repro CL

cylindre de 3 m, profond de 45 cm, surmonté d'un bronze de plus d'un mètre, symbolisant la déesse de la science. «J'ai proposé aux chercheurs du LSM d'intégrer à la sculpture les dessins des écoles primaires de Modane où elle est implantée». Pour eux «l'idée était excellente, et ils n'y avaient pas pensé» assure Pia Loaiza.

Ces mêmes chercheurs ont accepté son invitation d'intervenir au lycée de Pons en Charente-Maritime, l'année suivante. Et aujourd'hui dans les écoles de Cognac avec Pia Loaiza. «Pour

parler de l'origine de l'Univers, du big bang» précise la scientifique. Sujet difficile s'il en est. «J'essaie de montrer par quel chemin logique les physiciens ont découvert le début de l'univers. Pour leur parler en même temps des méthodes employées par la science. Les enfants sont passionnés. Et passionnants par leurs questions, très naturelles». Comme par exemple: «S'il n'y avait pas l'Univers il y aurait quoi à la place?»; «Le noyau à la base du big bang, il est né comment?»; Et Pia Loaiza de répondre tout naturellement: «Ça on l'ignore encore».

■ ÉDUCATION

La création de l'Univers expliquée aux primaires cognaçais

La chercheuse Pia Loaliza a répondu aux questions de trois classes primaires de Cognac. Pédagogique et passionnant.



Pia Loaliza (à droite à l'arrière-plan) accompagnée de Maricke et de Thierry Zampieri, a passionné les écoliers.

Photo J.-P. C.

Jean-Pierre COFFIN

Son vrai travail, c'est plutôt «la recherche de matière noire, de double désintégration beta sans émission de neutrino», pour faire simple. Ça reste encore un peu compliqué. Mais Pia Loaliza, chercheuse au Laboratoire souterrain de Modane (LSM), situé à 1.700 mètres sous terre au milieu du tunnel du Fréjus, sait employer des mots simples quand il s'agit d'expliquer la création de l'Univers à des enfants, ou encore pourquoi il fait nuit.

Elle était à Cognac hier, pour intervenir dans trois classes primaires des écoles Paul-Bert, Cagouillet et Anatole-France. Elle était pour l'occasion accompagnée de Thierry Zampieri, lui aussi employé au LSM et de Maricke, sculpteur charentais renommé au-delà de nos frontières. C'est grâce à lui précisément si la chercheuse passe du temps dans les écoles et notamment à Cognac, pour la pre-

mière fois. Il est le réalisateur de l'immense sculpture en bronze posée à l'entrée du centre de documentation du LSM, à Modane. L'artiste a souhaité intégrer à son œuvre les dessins des écoliers de la ville. Les chercheurs du LSM ont approuvé des deux mains. «Nous poursuivons ce travail avec les écoles de Modane» précise Thierry Zampieri.

«Quand le soleil va-t-il mourir?»

Pour les scientifiques, le voyage au pays de Maricke s'imposait. Il est le lien entre l'art et la science, l'interface entre le centre de recherches et le monde éducatif.

«Pour nous, cela correspond exactement à mon programme de découverte sur le thème "au-dessus de la terre, sur la terre, sous la terre"» confie, ravie, Sandrine Serra, directrice de Cagouillet, école qui a déjà eu la visite de l'astronome Jean-Loup Chrétien.

«J'interviens une fois par an à Modane. Avec Cognac, cela fera deux interventions dans l'année. C'est très difficile de dégager du temps car la recherche vous absorbe entièrement. Mais c'est le devoir du scientifique de faire connaître son travail. Il doit restituer à la société une partie de ce qu'elle lui donne. En intervenant dans les écoles, par exemple».

Exercice difficile lorsqu'il faut répondre aux questions «Et après l'Univers il y a quoi ?» et «Quand le soleil va-t-il mourir?». Heureusement il y a plus simple. Comme «Comment elle tient la mer, en bas de la terre?», ou lorsqu'il faut corriger quelques dérives nées de la science-fiction.

Il y a surtout le Big bang, la naissance de la lumière, les étoiles dont la lumière nous parvient au bout de 1.000 à 5.000 ans, la formation des galaxies. Sous l'œil émerveillé des enfants et surtout en laissant une grande place à toutes leurs questions.