



LE PATRIMOINE ASTRONOMIQUE FRANÇAIS comprend des observatoires nationaux du XIX^e siècle (*en vert*) et des observatoires privés (*en rouge*). Il reste sur le territoire des sites plus récents ayant encore une activité observationnelle importante (*en bleu*).

de classement et d'inventaire. Le patrimoine classé est préservé et l'État participe parfois à la facture de restauration même si le bien ne lui appartient pas. En contrepartie, la restauration doit obéir à de fortes contraintes, avec l'obligation de passer par l'architecte des monuments historiques. Et les contraintes s'accompagnent d'une hausse substantielle du coût des travaux.

PLS

Y a-t-il des obstacles à la préservation du patrimoine historique ?

E. P. : Il existe malheureusement une certaine compétition entre la sauvegarde du patrimoine astronomique et la recherche en cours... à plusieurs niveaux. Les laboratoires voient leurs moyens fondre et les recrutements sont en baisse. Aussi, pour certains, il faut choisir : on n'a ni les moyens ni le personnel pour entreprendre la restauration des anciens instruments. Ils mettent donc la priorité sur la recherche actuelle qui est leur mission principale. En outre, certains craignent que leur laboratoire devienne un

musée et perde son statut de centre de recherche. Ce serait alors une vitrine du passé et plus du tout un endroit où l'on prépare les découvertes de demain.

PLS

Quelles sont les solutions ?

E. P. : Elles sont multiples. À Lyon, nous avons fait un appel à des dons et cherché des mécènes. La fondation Total, qui avait déjà financé des travaux à l'observatoire de Nice, nous a ainsi aidés à hauteur de 150 000 euros pour la restauration de l'équatoriale coudée, dont la facture s'élevait à 500 000 euros et pour laquelle le ministère de la Recherche avait aussi déboursé 230 000 euros. Nous continuons de chercher des aides. Les souscriptions publiques n'ont rapporté que 2 500 euros. Il est difficile de sensibiliser le grand public...

Mais le problème vient aussi du manque de personnel pour entretenir les locaux et les instruments, les restaurer, etc. Dans de nombreux cas, l'aide est fournie par des retraités bénévoles. À Lyon, la direction est sensible à la sauvegarde du

patrimoine et certains membres du laboratoire participent pour une petite fraction de leur temps à ces travaux. À Toulouse, c'est une association d'amateurs... Des solutions locales, toujours...

PLS

Dans les autres pays, le patrimoine astronomique est-il aussi menacé ?

E. P. : J'ai eu l'occasion de visiter plusieurs observatoires en Europe : Saint-Petersbourg, Barcelone, Cambridge, Berlin. La situation y est similaire. Les uns font appel à des associations, les autres à des retraités. Certains trouvent des niches permettant de maintenir une activité scientifique pour leurs instruments anciens.

Les États-Unis tirent leur épingle du jeu. Ils ont une longue tradition de mécénat qui perdure et permet de trouver plus facilement de l'argent pour entretenir des observatoires. En outre, beaucoup de ces sites furent construits très loin des villes, au sommet de montagnes, et ont donc servi beaucoup plus longtemps. Les Américains ont aussi mieux préservé leurs archives. Ils savent ainsi ce qui avait été fait dans les différents sites, et ils peuvent alors les mettre en avant et faire rayonner la science américaine.

PLS

Le plus important dans l'idée de préserver ce patrimoine n'est-il pas la volonté de l'utiliser pour diffuser la science ?

E. P. : Absolument. Nous ne voulons pas créer des musées dans lesquels on exposerait des objets inutilisables. Nous voulons faire revivre ces lieux et ces instruments. L'idée est d'accueillir le grand public et les élèves dans les observatoires pour qu'ils regardent le ciel avec les instruments. L'astronomie est une science qui fait rêver, mais observer avec une lunette de plus de cent ans, c'est magique.

En outre, à Lyon, nous fabriquons aussi des instruments qui seront utilisés sur de grands télescopes de pointe, tel VLT (*Very Large Telescope*), au Chili. Ainsi, lors des journées « portes ouvertes », nous pouvons aussi bien montrer les beaux instruments du XIX^e siècle que les techniques les plus avancées en recherche. Quelle meilleure façon de lutter contre la désaffection pour les sciences et susciter des vocations ? ■

Propos recueillis par Sean BAILLY

NANTES UTOPIALES

FESTIVAL INTERNATIONAL DE SCIENCE-FICTION

DU 29 OCTOBRE AU 02 NOVEMBRE 2015
LA CITE, LE CENTRE DES CONGRES DE NANTES



LITTÉRATURE, SCIENCES, CINÉMA, BANDE-DESSINÉE, EXPOSITIONS,
JEUX DE RÔLES, JEUX VIDÉO ET POLE ASIATIQUE

THEMATIQUE DE LA 16ÈME ÉDITION : « REALITE(S) »

WWW.UTOPIALES.ORG

[FACEBOOK.COM/UTOPIALES.NANTES](https://www.facebook.com/UTOPIALES.NANTES)

TWITTER : @LESUTOPIALES

Les réseaux et le refus de la vaccination

par Fabienne Hild, sur le blog *In vivo - In vitro*

L'échec de la campagne de vaccination contre la grippe H1N1, en 2010, a révélé la force du discours antivaccination, en particulier *via* les réseaux sociaux. Mais si l'on se penche sur l'histoire de la vaccination, on constate que cette pratique a toujours été sujette au doute, et on peut établir un parallèle entre le rôle des réseaux sociaux actuels et celui de leurs « ancêtres », les réseaux de salons, dans la formation de l'opinion publique.

Les premières inoculations sont contemporaines des épidémies de variole dans les années 1720. L'inoculation est l'introduction,

les risques qu'il y a à se faire inoculer ou pas, et étayer son choix.

La Condamine pensait pouvoir amener par la raison une majorité de ses concitoyens à accepter l'inoculation. C'était sans compter l'influence des réseaux « de salons ». Dans ces lieux mondains, loin de se développer une réflexion individuelle et rationnelle, s'imposait une pensée collective opposée à la prise du risque. Cette opposition était nourrie par les discussions autour de récits d'inoculés relatant surtout les effets indésirables et les accidents. Ces récits rendaient compte de façon restrictive de l'expérience

mais grave], ou d'être protégé. Évaluer ces risques et prendre une décision objective nécessitent des informations pertinentes. Celles-ci sont censées émaner des autorités sanitaires, qui ont un devoir d'objectivité et d'indépendance vis-à-vis des lobbies pharmaceutiques. Mais les pouvoirs publics ont eu du mal à faire passer ces informations.

L'explication tient peut-être à une mauvaise communication, entachée de nombreuses contre-informations. Mais l'impact des réseaux sociaux a aussi été sous-estimé par les autorités. Début 2010, la page « Pas vacciné contre la grippe A et toujours en vie » sur Facebook comptait près de 800 000 fans ! Ces réseaux, comme autrefois les salons, diffusaient une pensée orientée en ne relayant que les convictions d'une minorité surreprésentée. De plus, sur ces médias, il y a peu de possibilités de dialogue ou de vérification des sources, comme le nécessite pourtant une controverse. Enfin, peu de sites internet, hormis les sites institutionnels, soutenaient la vaccination. Il y avait au contraire une prédominance des sites antivaccinaux, qui ne représentent que partiellement la population.

Qu'ils soient d'hier ou d'aujourd'hui, les réseaux permettent le partage d'informations et d'idées. Mais ils favorisent une certaine uniformité des messages. Il est plus que jamais important de croiser les sources d'information pour se faire une opinion étayée !



Le médecin britannique Edward Jenner (1749-1823) en train de pratiquer la variolisation sur un enfant.

par une incision superficielle de la peau, de pus variolique desséché provenant d'un malade ayant développé la maladie de façon peu virulente. Au cours du XVIII^e siècle, on cherche à systématiser l'inoculation. Charles Marie de La Condamine présente devant l'Académie des sciences en 1754 un mémoire en faveur de l'inoculation. Il y introduit le concept de risque. Dans un article publié en 2010 sur le site www.laviedesidees.fr, l'historien des sciences Jean-Baptiste Fressoz soulignait que « le risque rendait à la fois possible l'autonomie du jugement individuel et le contrôle des conduites ». Ainsi, toute personne devrait pouvoir évaluer et comparer

de cas isolés. Des éléments confortés par le manque de fiabilité des inoculations : leur réussite dépendait par exemple de la virulence du vecteur inoculé ou de la technique de l'inoculateur. Ces tâtonnements n'ont pas favorisé l'établissement d'une opinion fondée et, malgré de nombreux débats, peu de personnes seront finalement inoculées.

Le parallèle avec la « pandémie » de grippe H1N1 est frappant. Très peu de personnes ont choisi de se faire vacciner. Chacun devait évaluer le risque de contracter la grippe (potentiellement mortelle), d'avoir des effets secondaires à la suite de la vaccination (syndrome de Guillain-Barré, rare



Fabienne HILD, enseignante, est l'un des auteurs du blog *In vivo - In vitro* du master Science et société de l'université de Strasbourg (<http://www.scilogs.fr/invivo-inviro/>).

Retrouvez tous nos blogueurs sur www.sciLogs.fr et suivez-les sur les réseaux sociaux.

Versions numériques
OFFERTES*
sur www.pourlascience.fr



Offre PASSION

POUR LA
SCIENCE



Le magazine mensuel
Pour la Science (12 n°s)



Le hors-série trimestriel
Dossier Pour la Science (4 n°s)

79€ seulement
1 AN - 16n°s

* des numéros reçus pendant la durée de votre contrat en cours uniquement

VOS AVANTAGES ABONNÉ

- ✓ 27 % d'économie et plus par rapport au prix en kiosque
- ✓ L'envoi des magazines en avant-première
- ✓ La garantie de ne manquer aucun numéro



BULLETIN D'ABONNEMENT

À compléter et à retourner, accompagné de votre règlement,
dans une enveloppe non affranchie à : Groupe Pour la Science
Service abonnements - Libre réponse 90 382-75 281 Paris cedex 06

POUR LA
SCIENCE

OUI, je m'abonne à Pour la Science (12 n°s/an) + Dossier Pour la Science (4 n°s/an) :

☐ 1 an • 16 numéros • 79€ au lieu de 108€ → Offre disponible en ligne sur www.pourlascience.fr/pls/passionne

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 16€ - autres pays 35€.

☐ 2 ans • 32 numéros • 148€ au lieu de 217€

Tarif valable uniquement en France métropolitaine et d'outre-mer. Pour l'étranger, participation aux frais de port à ajouter : Europe 34€ - autres pays 72€.



Le mensuel

Le trimestriel

J'indique mes coordonnées :

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

CP : _____ Ville : _____

Pays : _____ Tél. : _____

Pour le suivi client (facultatif)

Je choisis mon mode de règlement :

☐ Par chèque à l'ordre de Pour la Science

☐ Par carte bancaire

Numéro de carte _____

Date d'expiration _____

Signature obligatoire

Clé _____

(les 3 chiffres au dos de votre CB)

Mon e-mail pour recevoir la newsletter Pour la Science (à remplir en majuscule).

_____ @ _____

En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe Pour la Science. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'organismes partenaires. En cas de refus de votre part, merci de cocher cette case ☐