

SOCIÉTÉ DES NEUROSCIENCES

La Lettre.

Le Dossier

Les neurosciences
dans la presse quotidienne

Photographie : *neurone à convergence, couche V de la moelle épinière de rat*
(V. Morisset, INSERM U. 378, Bordeaux).

Extrait de
La Lettre des Neurosciences

Printemps - Été 1998

N°14

Les neurosciences dans la presse quotidienne

A notre initiative comme à notre insu, nous nageons dans un bain permanent d'informations. Les paroles s'envolent, les écrits restent. Toutes les études sociologiques confirment en effet que si la télévision et les radios sont les sources majeures d'information des français, ces média se caractérisent par l'éphémère, et un oubli rapide. Il n'en est pas de même avec nos journaux : l'article est là, sa lecture demande une participation active, elle stimule immédiatement la réflexion, on le garde parfois, au-delà même des 24 heures qui nous séparent du prochain quotidien. C'est un article d'un grand quotidien qui sera le départ d'une discussion sur les progrès de la science entre amis, c'est un entre-filet chiffonné que tendra un malade à son médecin en lui demandant quand ce nouveau traitement contre l'Alzheimer ou la maladie de Parkinson sera disponible.

Nous sommes ainsi très sensibles à la façon dont la presse quotidienne traite les sujets qui tiennent à cœur. Nous nous sommes donc interrogés sur la place des neurosciences dans nos quotidiens. Ceci nous a conduit à analyser le mode de fonctionnement du système d'information scientifique. Chemin faisant, et à la lumière des résultats obtenus, il nous a enfin paru utile de s'interroger sur notre attitude face à l'information scientifique, ce qu'elle est

aujourd'hui aux yeux des journalistes que nous avons rencontrés, ce qu'elle pourrait être.

Les neurosciences des quotidiens : méthode et résultats.

Notre première question en préparant ce dossier a été : les neurosciences sont-elles bien traitées ou mal traitées par nos journaux ? Cette question appelait une réponse quantitative et qualitative. Et nous verrons que le résultat demande une interprétation nuancée. Nous avons pour notre étude analysé durant les trois premiers mois de 1998 les articles scientifiques parus dans les dix premiers journaux quotidiens français (en terme de tirage et de lectorat, notre source étant le classement établi pour les annonceurs publicitaires). Nous avons ensuite complété cette analyse en recherchant les sources des informations scientifiques concernant notre domaine, et essayé de comprendre la méthode de travail des journalistes scientifiques grâce à des entretiens basés sur un questionnaire.

Le tableau suivant résume les résultats de notre enquête recensant les articles de neurosciences parus de janvier à mars 98.

	Le Figaro	Libération	Le Monde	Le Parisien	Sud-Ouest	Le Progrès
Neurosciences	19 articles	18 articles	1 dossier spécial (10 pages) et 3 articles	5 articles	3 articles	1 article

EXEMPLES

> Le Figaro

La redoutable adaptation du cerveau aux drogues (Science 3/10/97).
Le cerveau branché sur la FM (PNAS 14/10/97).
La savante migration des saumons (Nature 26/11/97).
Mémoire quand tu nous mens (Pour la Science Dec 97).
Nicotine la raison de la dépendance (Nature 8/01/98).
Une alternative : goutte ou sclérose en plaques (PNAS 19/01/98).
Les choix éclairés de la vision (Nature 29/01/98).
Les chimpanzés ont la bosse du langage (congrès, Philadelphie, 02/98).
La dangereuse montée de l'ecstasy.

> Libération

Message au cerveau ; ça sent la viande. (Science du 9/01/98).
Une horloge dans le genou (Science du 16/01/98).
Hépatite B et sclérose en plaques.
Le centre du rire identifié (Nature du 12 /02/98).
Les hormones à la rescousse de l'appétit.
Parler avec les mains (PNAS 02/98 et Nature du 19/03/98).
Le vol de la mouche ailée.
Bien joué l'araignée (Nature du 10/04/98).

> Le Monde

Voyage au centre du cerveau (une promenade illustrée de courtes citations issues de livres et d'entretiens).
Inauguration aux Pays-Bas par E. Cresson d'un appareil de rayonnement pour traiter les tumeurs cérébrales.

> Le Parisien

Les rythmes du sommeil.
Toute la lumière sur la migraine.
Priorité à la lutte contre la douleur.

> Sud-Ouest

Incidence des tumeurs cérébrales chez les viticulteurs.
L'ecstasy.
La maladie de la vache folle et ses modes de transmission.

> Le Progrès

Pour une meilleure intégration scolaire des enfants souffrant de lésions cérébrales.

Les neurosciences dans la presse quotidienne (suite)

1. Les forces en présence

Le processus de production de l'information scientifique journalistique

	LE FIGARO	LIBÉRATION	LE MONDE	LE PARISIEN	SUD-OUEST	LE PROGRÈS
Rubrique science	La vie scientifique (1 page)	cahier Eureka : (5 pages)	1 page Horizon 1 page avec Nature	non	oui	oui
Fréquence régulière	6j/7	1/semaine tous les mardis	1/ semaine le jeudi 1/mois	selon actualité	au coup par coup	au coup par coup
Équipe rédactionnelle	5 journalistes, 2 adjoints et 1 chef de service	4,5 journalistes	3 journalistes et 5 autres signatures	8 signatures	signature au coup par coup	1 membre permanent du comité de rédaction

2. De la source à l'article journalistique : comment travaillent les journalistes

Notons d'emblée que l'information sur des sujets de Neurosciences peut apparaître dans deux grandes rubriques, très distinctes en termes d'équipes rédactionnelles et de délais de publication. L'information à chaud est plutôt le fait des pages "Société" qui vont la traiter sous un anglesocio-économique, tandis que le service "Science" aura une approche plus fondamentale, analytique et didactique. Le premier trimestre de 98 a aussi donné l'occasion de trouver les neurosciences à la rubrique littéraire (Ricoeur/Changeux), théâtrale (P. Brook avec l'homme qui n'oubliait pas ; ou J.-D. Vincent avec Faust) ou encore télévision (J.-F. Brunet, le fil de la vie).

Les journalistes scientifiques du Figaro et de Libération, qui ont bien voulu répondre à nos questions, rédigent en général leur article de la façon suivante :

La première étape est la consultation des communiqués de presse et des dépêches d'agence (*voir exemples en encadré*) qui arrivent directement sur le mail. Ceux-ci peuvent aussi être consultés sur internet avec code d'accès : <http://www.eurekalert.org>. L'attention est portée plus particulièrement sur les communiqués de presse (press release) émanant des journaux généralistes comme Science, Nature, Proceedings of the National Academy of Science (PNAS), Lancet, British Journal of Medicine, New England Journal of Medicine et JAMA (Journal of the American Medical Association). Les dépêches d'agence émanant par exemple de l'Agence France-Presse (AFP), Reuter ou Associated Press sont également très utilisées

du fait de leur qualité. Enfin, en tout dernier lieu et plutôt rarement, les Fiches de Presse émanant des grands organismes français (INSERM, CNRS) sont prises en compte. Sur ce dernier point, il semble que les pages "Société" soient plus intéressées par les communiqués des instituts. Lorsqu'il s'agit de comptes rendus de Congrès, le ou les journalistes présents au congrès choisissent les informations dont ils veulent parler. Pour tous ces choix, il n'y a pas de politique de rédaction affichée. Simplement ce qui est intéressant et nouveau est retenu.

Comment sont choisis les articles faisant l'objet d'un communiqué de presse ? Philip Campbell, rédacteur-en-chef de Nature a bien voulu nous indiquer sa méthode. Quinze jours avant publication, une réunion des chefs de rubrique élabore le sommaire du numéro et décide dans le même temps des articles qui seront mis en valeur par le communiqué de presse. Dix à douze articles sont ainsi sélectionnés, certains accompagnés d'un "News and Views" mais pas forcément. La décision d'un N&V a été prise en fait bien avant, dès l'acceptation de l'article, et essentiellement à l'initiative du chef de rubrique, qui est un scientifique du domaine membre du staff de Nature. Chaque résumé du communiqué de presse est écrit par un journaliste scientifique de l'équipe de Nature spécialisé dans le domaine.

Dans un deuxième temps, les articles scientifiques correspondants aux communiqués de presse qui semblent intéressants sont lus. L'AFP et certains quotidiens sont abonnés à de nombreux journaux scientifiques ce qui leur permet d'avoir rapidement accès à des articles de références. L'article peut aussi être obtenu rapidement par fax (*voir page 9*).

Des experts français (chercheurs ou médecins) sont consultés pour avoir leur avis sur ce que l'article apporte de nouveau et sur la qualité des travaux qui y sont relatés. Par exemple, est-ce que les conclusions données sont vraiment démontrées ?

C'est seulement après ces différentes étapes que l'article journalistique est rédigé.

L'ensemble du processus, on le voit, peut se révéler assez long. Il est donc important que les journalistes disposent des informations scientifiques (communiqués et fiches de presse) au moins dix jours avant la date de leur parution dans les revues scientifiques. Avant leur parution, les informations contenues dans les articles scientifiques sont mises "sous embargo". Elles ne peuvent être diffusées avant la fin de cet embargo, à une date et une heure (exprimée en heure GMT) très précises (qui sont en général 24 h avant leur parution). Si certains de nos grands organismes de recherche publient des fiches de presse par exemple la veille de la fin de l'embargo ou deux jours après, on imagine facilement que cela rend le travail des journalistes compliqué, voire impossible.

Commentaires

Deux quotidiens se distinguent nettement des autres, et présentent un travail remarquable d'information scientifique : Le Figaro qui, avec une page par jour six jours sur sept couvre de très nombreux sujets scientifiques et consacre environ 30 % de ses articles de Biologie et Médecine aux résultats de la recherche fondamentale ;

Libération, d'autre part qui a adopté une autre stratégie avec le cahier Eureka, 5 pages toutes les semaines, dont plus du tiers ici encore consacré à la biologie et à la médecine, le plus souvent au stade fondamental.

Le dossier du Monde était une initiative intéressante, bien qu'isolée, comme l'illustre la rareté d'autres articles sur le sujet dans le trimestre. Le résultat présente des aspects très positifs, comme la description claire des méthodes qui permettent de nouvelles connaissances du système nerveux. Mais le style ramène inéluctablement vers une promenade dans un cocktail mondain, et illustre malheureusement trop bien le détournement d'information à des fins de "spectacle" où doute et prudence n'ont aucune place. Deux exemples "Bien sûr les maladies dégénératives, comme l'Alzheimer ou le Parkinson, relèvent avant tout d'une meilleure connaissance du génome" ; "les tissus cérébraux du cortex préfrontal genouillé des (déprimés) était moitié moins épais !".

Comment améliorer les relations entre Neurosciences et Presse ?

Certains se poseront peut-être la question : "pourquoi vouloir privilégier les neurosciences ?". Tout simplement parce qu'il s'agit de notre activité, que nous la croyons essentielle puisque nous l'avons choisie, et qu'il faut en finir avec une sorte de honte liée à l'image floue du chercheur dans notre société. Un médecin est identifié à l'acte de soigner, et parfois guérir ; un professeur à celui d'enseigner, et parfois permettre la réussite de ses élèves

SCIENCE CONTACT

Créé en 1991 sous l'égide de l'Académie des Sciences et de la Fondation Vilette-Entreprises, et disposant d'un statut d'association loi 1901, Science Contact est un organisme chargé de mettre en relation journalistes et scientifiques, en jouant le double rôle de carnet d'adresses et de filtre. Sa création s'est inspirée du fonctionnement du Media Resource Service (MRS) de la Ciba Foundation de Londres qui se proposait, à l'instar du MRS du Science Institute for Public Information (SIPI) américain, d'assurer l'interface entre scientifiques et journalistes. Le MRS de Londres se proposant de couvrir l'ensemble de l'Europe, Science Contact a été fondé dans le but d'éviter que l'information scientifique diffusée dans les grands médias français ne soit exclusivement d'origine anglo-saxonne.

Science Contact répond aux requêtes des journalistes touchant tout sujet scientifique ou technique en les aiguillant sur des "experts" après accord de ces derniers. Science Contact dispose ainsi d'un fichier d'environ 2.000 "experts" couvrant l'ensemble des domaines scientifiques. L'expert sollicité est préalablement averti de la demande de renseignement, de sa provenance et de sa teneur, et peut ainsi donner ou refuser son accord à l'entretien avec le journaliste. L'association dispose d'un Conseil d'Administration et d'un Conseil Scientifique qui a, entre autres, pour mission de valider le fichier d'experts et de veiller à la bonne couverture des différents domaines scientifiques et techniques.

Science Contact, Cité des Sciences et de l'Industrie, 75930 Paris cedex 19
Tél : 01 40 05 80 90. Télécopie : 01 40 05 80 01. Messagerie : scontact@club-internet.fr

Les neurosciences dans la presse quotidienne (suite)

aux examens. N'ayons pas peur d'être identifiés à l'acte de défricher les horizons nouveaux de la connaissance et souvent découvrir.

De la brève enquête que nous avons menée nous pouvons tirer quelques enseignements. Tout d'abord l'évidence que la qualité de la source est essentielle pour optimiser la qualité de l'information. Les journalistes que nous avons vus trouvent les scientifiques rétifs, mis à part les quelques ténors (ou divas) que l'on retrouve sur tout bon plateau de télévision voulant parler de "penser" avec un zeste scientifique. Lorsqu'une publication importante est en cours, et tout en respectant l'embargo, prévenir le plus longtemps à l'avance l'agence de presse de l'institut paraît un bon gage de qualité de l'information.

La Société des Neurosciences peut-elle jouer un rôle ?

Déjà, à l'occasion de ses colloques, et il en sera ainsi à Marseille, la Société organise une conférence de presse avec quelques uns des conférenciers invités. Le bureau de presse de l'INSERM a aidé par le passé à l'organisation de ces conférences de presse. Le site web de la Société, et la rubrique des thèses peut également fournir une base pour permettre à des journalistes d'avoir recours à un



plus grand nombre de spécialistes d'un domaine. Encore faut-il faire connaître ce site, y compris parmi nos membres !

La question de la publication de communiqués de presse par la Société mérite d'être soulevée, mais elle implique la délicate question de sélection des informations diffusées.

Reste la question initiale : information bien ou mal traitée ? Les scientifiques ne sauraient avoir peur d'une critique argumentée de leurs travaux. Ils s'émeuvent par contre à juste titre d'un détournement du sens de leurs

propos et des conséquences de leurs découvertes. Il faut donc apprendre à communiquer sur l'essence de nos recherches, synthétiser, tout en restant précis les méthodes mises en œuvre, situer les résultats dans l'évolution des connaissances. Toutes choses difficiles, mais essentielles à une bonne communication.

Et au-delà, comment mieux communiquer la science vers la société ?

- Développer la curiosité et l'esprit critique des enfants à l'école.
 - Décider les chercheurs à communiquer directement avec les citoyens. Après tout, c'est le contribuable qui les paie. Pour les y aider, on pourrait souhaiter une formation spécifique des chercheurs à la communication avec le public.
 - Développer l'implantation de Cafés Sciences où des chercheurs viennent tour à tour discuter avec le public autour d'un verre.
- Ceci constitue peut-être la base de l'un de nos prochains dossiers...

**Constance Hammond,
Hervé Chneiweiss,
Jacques Demotes-Mainard,
Jacques Epelbaum,
Emmanuel Moysse.**

EUREKALERT

<http://www.eurekalert.org>

EurekaAlert a débarqué en 1996 sur le Web <http://www.eureka-alert.org>. Créé à l'initiative de l'AAAS, il est destiné à l'information des journalistes scientifiques et du grand public. Il permet aux professionnels accrédités d'accéder, dans des zones dites de "sécurité", à des informations sous embargo. On y trouve les articles à paraître dans des revues scientifiques (BMJ, The Lancet, PNAS, Science, Jama...) et des communiqués de presse provenant d'organismes scientifiques : plus d'une centaine d'institutions, en très grande majorité américaines, en sont clients : NIH, Harvard medical school, Stanford University L'INSERM a été le premier (et reste le seul) institut de recherche français à y diffuser ses communiqués sur l'actualité scientifique de ses laboratoires. Des institutions européennes l'ont rejoint cette année, comme le MRC. Seul impératif : que les communiqués soient en anglais. C'est l'effort à consentir pour être lu et compris du millier de journalistes qui consultent le serveur régulièrement. L'originalité de ce système est également d'être ouvert au grand public. Chacun peut se connecter et avoir accès aux communiqués et annonces des revues scientifiques et des institutions dès que ceux-ci ne sont plus sous embargo.

Marie-Christine Simon
Bureau de presse de l'INSERM

Encadré :

un exemple (partiellement reproduit) du communiqué de presse hebdomadaire envoyé par Nature.

PRESS DIGEST OF Nature VOL.393 No.6680 DATED 7 MAY 1998

PRESS CONTACT ANITA RYAN

Tel: 44 (0)171 843 4533

Fax: 44 (0)171 843 4595/4596/4597

Email:

EMBARGO : 1800 GMT WEDNESDAY 6 MAY 1998

PLEASE MENTION NATURE AS THE SOURCE OF THESE ITEMS

Warning : This document, and Nature papers to which it refers, may contain information that is price sensitive (as legally defined, for example, in the UK Criminal Justice Act 1993 Part V) with respect to publicly quoted companies. Anyone dealing in securities using information contained in this document or in advance copies of Nature's content may be guilty of insider trading.

PLEASE DO NOT REDISTRIBUTE THIS DOCUMENT

COVER: I DON'T FANCY YOURS MUCH (pp66-68)

This week's cover shows a pair of hermit crabs fighting over gastropod shells. These crabs occupy empty shells of various species: envious crabs often attack colleagues in more desirable residences, evicting the owner and claiming squatter's rights. But is it possible to ask a crab how it thinks a custody battle is going while the battle is being fought? If so, how?

In a report on p66, Robert W. Elwood and colleagues at the Queen's University of Belfast, UK, show that an attacker in mid-fight will pause to survey the extent of its likely prize. This will influence its motivation to fight on. Motivation is assessed by exploiting the crab's natural 'startle' response.

Previous experiments with hermit crabs and other animals have shown that the length of time an animal remains startled by a novel stimulus is in inverse proportion to its motivation to complete the job in hand. That is, the bigger the prize, the shorter the time the animal will be distracted by the stimulus (in this case, a black card dropped onto the glass dish containing the combatants). This general rule is borne out here, too – the more desirable the residence, the more focused the crab.

CONTACT: Robert W. Elwood tel +44 (0)1232 245 1333, fax +44 (0)1232 236 505, email :

SMOKING: WHY IT'S HARD TO KICK THE HABIT (pp 76-79)

Nicotine is the ingredient in cigarette smoke that leads to addiction, but exactly how does it do this? A report on page 76 identifies a motivational factor that seems to explain the severity of cravings and frequency of relapse in smokers who are trying to quit.

Withdrawal of nicotine after long-term use can depress the mood, and cause anxiety, irritability and cravings. But the drug itself is much less effective a 'reward' for the brain than other drugs of abuse, such as cocaine, opiates and alcohol. So how does it produce addiction and withdrawal symptoms as strong as those of other drugs?

Athina Markou and colleagues from The Scripps Research Institute in La Jolla, California now describe that nicotine withdrawal, not only produces «physical symptoms», but also motivational changes that may partly explain why it is so addictive. They find that long-term nicotine exposure affects motivation by depressing the brain's 'reward' function. After long-term nicotine treatment, followed by sudden nicotine withdrawal, rats sought much more of a pleasurable

reward stimulus to get the same buzz. The magnitude and duration of this effect is comparable to that of other major drugs of abuse, and may explain nicotine addiction.

CONTACT: Athina Markou tel +1 619 784 7244, fax +1 619 784 7405, email: N&V

MEDICINE: APPETITE CONTROL (pp72-76)

The continuing story of the molecules that control our appetite takes another turn with the finding that a brain peptide called CART (cocaine- and amphetamine-regulated transcript) is closely associated with the actions of leptin and neuropeptide Y, two important regulators of food intake.

In a report on p72, Peter Kristensen of Health Care Discovery, Novo Nordisk A/S, Denmark, and colleagues show how CART inhibits both normal and starvation-induced feeding when injected into the brains of rats, and blocks the feeding response to neuropeptide Y. An antiserum against CART increases feeding in normal rats, indicating that CART may be a natural inhibitor of food intake in normal animals. Any receptor found to mediate the neuromodulatory action of CART would be an interesting therapeutic target for the control of obesity. CONTACT: Peter Kristensen tel +45 44 42 73 66, fax +45 44 42 62 20, email :

ARTICLE REQUEST - INSTRUCTIONS

Nature FaxBack Service

Nature issue dated 7 MAY 1998

Articles referred to in this press release, will be faxed to you automatically if you make the request following the instructions given when you telephone one of the following numbers with a touchtone telephone: +44 990... or +44 990 ... [for callers outside the UK]. 0897 ... [for UK callers - charged at premium rate £1.50 per minute (+VAT)].

You will be asked for the number of the receiving fax machine and to key the codes for the articles you would like. Nature will pay for the articles to be faxed to you.

Letters and articles are available from 14.00 hrs on the Friday before publication, they are preceded by the code number you need to key when ordering the article. News and Views etc. are available on the Monday before publication.

[39366]	I DON'T FANCY YOURS MUCH (pp66-68)
[39376]	SMOKING WHY IT'S SO HARD TO KICK THE HABIT (pp76-79)
[39335]	SPACE: A BLAST FROM BEYOND (pp35-39,41-43,43-46, N&V)**
[39379]	MEDICINE: CYSTIC FIBROSIS AND SALMONELLA (pp79-82)
[39362]	RELICS: THE AGE OF ANAMENSIS (pp62-66)
[39372]	MEDICINE: APPETITE CONTROL (pp72-76)
[39349]	TECHNOLOGY: ROOM TEMPERATURE NANO-TRANSISTOR (pp 49-52, N&V)**
[39383]	MEDICINE: SIGNAL FOR PROSTATE CANCER (pp83-85)
[39346]	CHEMISTRY: PUTTING THE SQUEEZE ON HYDROGEN (pp46-49)
[39325]	ART AND SCIENCE (p25)
[39328]	ENVIRONMENT: THE CASE OF THE MURDERED MONKS (pp28-29)
[39327]	AND FINALLY: ALIEN INVADERS SPLASH DOWN (pp27-28)

*This article is not available until Monday before publication

**The News & Views which accompanies this article is not available until Monday before publication