

Chers amis,

Comme vous le savez, je conteste le fondement scientifique des mesures liberticides que nos prétendus « représentants » nous infligent depuis un an : ce n'est pas aux scientifiques de dicter les décisions politiques auxquelles nous sommes assujettis par la force ; et c'est d'autant plus le cas du fait que la science en général est corruptible, et que la science médicale en particulier est profondément corrompue.

L'illégitimité de « la science » à gouverner est double : illégitime d'abord car la démocratie est par définition le strict opposé du gouvernement par les experts ; et illégitime ensuite parce que le risque de corruption des experts les éloigne en plus du bien commun.

Nous serions fous de faire aveuglément confiance aux « Conseils scientifiques », à une « Haute Autorité de Santé » ou à d'autres « Agences » d'experts soi-disant indépendants. Nous devrions exiger des débats démocratiques approfondis et loyaux sur toutes les mesures attentatoires à nos libertés, et nous devrions ensuite décider ensemble par référendum.

Ne pas oublier cette formule de Keynes : « *La place des experts est sur la banquette arrière.* »

C'est dans ce contexte politique, de plus en plus oppressant depuis un an, que j'étais ma méfiance envers les injonctions scientifiques avec les documents utiles à mon sens, parmi lesquels celui-ci, sur la corruption générale de la science médicale.

Bonne lecture.

Étienne.

Corruption systématique de la science médicale : une publication dans le BMJ (une des revues scientifiques médicales les plus prestigieuses au monde), en 2003 déjà :

Source de la première partie : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1126053/>

(traduction automatique relue par moi => il peut rester des coquilles bien sûr)

Qui paie la pizza ? Redéfinir les relations entre les médecins et les sociétés pharmaceutiques.

1 : Enchevêtrement

[Ray Moynihan](#) , journaliste ¹

[Informations sur l' auteur](#) [Notes sur l' article](#) [Informations sur le droit d'auteur et la licence](#) [Avis de non-responsabilité](#)

Cet article a été [cité par d'](#) autres articles de PMC.

Résumé court

Dans cet article en deux parties, un journaliste basé à Washington DC explore les conflits de brassage sur l'un des principaux campus médicaux du monde alors qu'il rejoint le débat mondial plus large sur la façon de redéfinir les relations avec les grandes sociétés pharmaceutiques.

Tordus ensemble comme le serpent et le personnel, les médecins et les sociétés pharmaceutiques se sont empêtrés dans un réseau d'interactions aussi controversées qu'omniprésentes (encadré). Alors que les factures nationales de médicaments augmentent à des taux qui dépassent largement ceux de l'inflation ([Fig. 1](#)), cet enchevêtrement et les flux d'argent et d'influence qui en découlent attirent de plus en plus l'attention du public et des universitaires.[examen minutieux.](#)

Figure 2 :



Sue Sharples

Des études menées dans plusieurs pays montrent que 80 à 95% des médecins consultent régulièrement des représentants des sociétés pharmaceutiques malgré les preuves que leurs informations sont trop positives et que les habitudes de prescription sont donc moins appropriées. ^{1,2} De nombreux médecins reçoivent chaque année de multiples dons de sociétés pharmaceutiques, et la plupart des médecins nient leur influence malgré des preuves considérables du contraire. ³ Les interactions de l'industrie sont en corrélation avec les préférences des médecins pour les nouveaux produits qui n'ont aucun avantage démontré par rapport aux produits existants, une diminution de la prescription de génériques et une augmentation à la fois des dépenses de prescription et des prescriptions irrationnelles et imprudentes, selon une analyse récente de l'éthique des dons en cadeau. ⁴ Le nombre de cadeaux que les médecins reçoivent est en corrélation avec la croyance selon laquelle les représentants de médicaments n'ont aucun impact sur le comportement de prescription. ³

Il est courant d'accepter les repas et les frais de déplacement ou d'hébergement pour des réunions éducatives sponsorisées, même si cela est associé à une augmentation des demandes de formulaire et de la prescription du médicament du sponsor. ^{2,3} La plupart des médecins assistent à des événements parrainés par l'entreprise fournissant une formation médicale continue, ² pourtant, des preuves montrent que ces événements font une promotion privilégiée du médicament du sponsor. ³ De nombreuses sociétés professionnelles s'appuient fortement sur le parrainage (sponsorship) de l'industrie, ⁵ tout comme leurs revues médicales s'appuient sur des essais financés par les compagnies pharmaceutiques, des publicités d'entreprises, des réimpressions achetées par l'entreprise et des suppléments sponsorisés par l'entreprise - malgré les conflits d'intérêts qui en résultent ⁶ et la preuve que les suppléments sponsorisés sont plus promotionnels que les autres articles. ⁷

Résumé des points

- Les enchevêtrements entre les médecins et les sociétés pharmaceutiques sont répandus, et les preuves montrent que les interactions avec l'industrie influencent le comportement des médecins
- Il est prouvé que la recherche sponsorisée a tendance à produire des résultats favorables [aux sponsors]
- Des institutions académiques de premier plan débattent actuellement des règles régissant les relations entre chercheurs et sponsors
- Les dépenses pharmaceutiques augmentent rapidement et l'enchevêtrement peut saper les stratégies de prescription rationnelles
- Les critiques soutiennent qu'une culture du don de cadeaux dans l'industrie crée des droits et des obligations pour les médecins qui sont en conflit avec leur obligation principale envers les patients.

On estime que 60% de la recherche et du développement biomédicaux aux États-Unis sont désormais financés par le secteur privé, et les deux tiers des établissements universitaires ont des liens d'équité avec des sponsors extérieurs. ⁸ Trouver des chercheurs en médecine ou des cliniciens chevronnés sans liens financiers avec les sociétés pharmaceutiques est devenu extrêmement diffi-

cile.⁹ **Ceux qui sont considérés comme des « leaders d'opinion » travaillent régulièrement comme membres rémunérés des conseils consultatifs des sociétés pharmaceutiques, même s'il est prouvé que cette pratique fait partie du mécanisme promotionnel de l'industrie.**

Selon un article sur les « trucs du métier », publié dans *Pharmaceutical Marketing*, **le processus de CONSEIL est l'un des moyens les plus puissants pour SE RAPPROCHER des gens ET les INFLUENCER.**¹⁰

Formes d'enchevêtrement

- **Visites en face à face de représentants de sociétés pharmaceutiques**
- **Acceptation de cadeaux directs sous forme d'équipement, de voyage ou d'hébergement.**
- **Acceptation de cadeaux indirects, par le biais du parrainage de logiciels ou de voyages.**
- **Participation à des dîners sponsorisés et à des événements sociaux ou récréatifs**
- **Participation à des événements éducatifs sponsorisés, à des formations médicales continues, à des ateliers ou à des séminaires.**
- **Participation à des conférences scientifiques parrainées**
- **Détention d'actions ou de participations**
- **Réalisation de recherches sponsorisées**
- **Financement par l'entreprise d'écoles de médecine, de chaires universitaires ou de salles de conférence**
- **Adhésion à des sociétés et associations professionnelles parrainées**
- **Conseiller une fondation pour une maladie ou un groupe de patients sponsorisés.**
- **Participation à des directives cliniques parrainées ou utilisation de celles-ci**
- **Entreprendre des travaux de conseil rémunérés pour des entreprises**
- **Appartenance à des conseils consultatifs d'entreprises de « leaders d'opinion » ou à des « bureaux de conférenciers ».**
- **Rédaction d'articles scientifiques « fantômes ».**
- **Dépendance des revues médicales à l'égard de la publicité des entreprises pharmaceutiques, des réimpressions achetées par les entreprises et des suppléments sponsorisés.**

Le familial devient étrange

Les relations qui de l'intérieur semblent familières semblent maintenant étranges aux gens de l'extérieur. Le fait d'inviter régulièrement à manger et à boire avec des prescripteurs est désormais considéré par certaines autorités judiciaires comme de la corruption, un cas majeur se déroulant actuellement en Italie¹¹ ; le parrainage massif des sociétés professionnelles et de leurs comités de rédaction de recommandations est considéré dans certains milieux comme suspect, comme le montre le cas de la connexion de 11 millions de dollars (7 millions de livres sterling ; 10 millions d'euros) de Genentech avec l'American Heart Association¹² ; les événements **accrédités dans le cadre de la formation médicale continue** ne semblent guère plus qu'une occasion pour des orateurs payés par des sponsors de parler de leurs médicaments, surtout lorsque même la salle de conférence porte le nom du sponsor.¹³

Les relations qui impliquent le financement de la recherche universitaire par des entreprises sont les plus examinées : **un examen récent des preuves a révélé que les conflits d'intérêts financiers étaient « omniprésents et problématiques » dans la recherche biomédicale, un quart des chercheurs universitaires recevant des fonds de l'industrie et un tiers ayant des liens financiers personnels avec des sponsors.**⁸ Le problème est que la base de données factuelles des soins de santé est fondamentalement déformée. **Des preuves solides et cohérentes montrent que les recherches financées par l'industrie ont tendance à tirer des conclusions favorables à l'industrie et les études financées par l'industrie étaient beaucoup plus susceptibles de parvenir à des conclusions favorables au promoteur que les études non industrielles.** Une autre revue, publiée dans ce numéro, a des conclusions et des préoccupations similaires.¹⁴ L'explication du « biais systématique »

dans les résultats n'est pas que la science sponsorisée est une mauvaise science, mais plutôt que **les questions scientifiques posées reflètent l'intérêt personnel du sponsor.**

« **La profession médicale est achetée par l'industrie pharmaceutique, non seulement en termes de pratique de la médecine, mais aussi en termes d'enseignement et de recherche** », déclare **Arnold Relman**, professeur à Harvard et ancien rédacteur en chef du *New England Journal of Medicine*, dont la récente critique de l'influence de l'industrie des soins de santé, publié dans la *Nouvelle République*¹⁵ lui a valu ainsi qu'à son un co-auteur l'un des plus grands prix du journalisme de magazine aux États-Unis. « **Les institutions universitaires de ce pays se permettent d'être les agents rémunérés de l'industrie pharmaceutique. Je pense que c'est honteux** ».

Les principaux groupes d'intérêt, dont l'American Medical Association et la Pharmaceutical Research and Manufacturers of America, ont répondu aux préoccupations actuelles concernant l'enchevêtrement avec des codes de conduite révisés.^{16, 17} **Bien que les comportements flagrants tels que les paiements directs en espèces aux médecins soient découragés, certains des nouveaux codes n'ont généralement fait guère plus qu'approuver la myriade de formes d'interactions existantes**, a déclaré une éthicienne biomédicale de l'Université de Stanford, Mildred Cho, une chercheuse qui s'intéresse de près à l'enchevêtrement entre les médecins et les entreprises pharmaceutiques.

Même les groupes qui suggèrent véritablement un plus grand degré d'indépendance, y compris l'Association of American Medical Colleges, le font dans le contexte d'un mariage stable - les dernières recommandations de l'association disent : « Un partenariat de principe entre l'industrie et le milieu universitaire est essentiel si nous sont de préserver le progrès médical et de continuer à améliorer la santé de nos citoyens.¹⁸ Cho dit : « **Les conflits d'intérêts sont tellement omniprésents qu'un grand nombre de règles existantes - ou leurs révisions - partent du principe que ces conflits sont nécessaires, voire souhaitables, parce que les intérêts financiers privés des médecins ou des instituts de recherche renforcent les intérêts des patients au lieu d'entrer en conflit avec eux. Et je ne pense pas que cette hypothèse soit juste** ».

Des institutions comme l'Université de Californie à San Francisco (UCSF), l'un des principaux bénéficiaires aux États-Unis du financement de la recherche en santé par le gouvernement et un campus étroitement lié à l'industrie pharmaceutique et au secteur biotechnologique en plein essor, sont inexorablement entraînées dans le débat. à proximité de la Silicon Valley. **Un « groupe de travail sur les conflits d'intérêts » mis en place par le sénat académique vient de produire un projet de rapport sollicitant des évolutions majeures des règles relatives aux relations avec les sponsors privés de la recherche. Reflétant de profonds désaccords au sein de l'université et de l'établissement médical au sens large, une sérieuse scission s'est produite au sein du groupe de travail, qui doit bientôt rendre son rapport.** En fin de compte, le sénat académique fera une recommandation à l'administration de l'université sur le sujet et, étant donné la taille et le prestige de l'UCSF, les résultats de ce conflit actuel résonneront bien au-delà des collines de San Francisco.

Relations avec les chercheurs

L'UCSF a actuellement la réputation d'avoir l'une des politiques les plus strictes des États-Unis en matière de liens financiers entre les chercheurs et les commanditaires d'études, et ce pour deux raisons. Tout d'abord, **la plupart des autres institutions ne considèrent pas les relations des chercheurs avec des entreprises individuelles d'une valeur inférieure à 10 000 dollars au cours d'une année donnée comme un lien notable et n'exigent donc pas leur divulgation**, alors qu'à l'UCSF, les chercheurs ayant un lien extérieur d'une valeur supérieure à 250 dollars doivent le divulguer à l'institution. Deuxièmement, il est expressément interdit à un chercheur principal menant des recherches sponsorisées à l'UCSF d'avoir toute autre forme de lien financier avec ce sponsor pendant la durée de ces recherches.

Malgré cette restriction apparente, une étude portant sur deux décennies de divulgations à l'UCSF a révélé l'existence d'un réseau complexe de liens qui, bien que ne touchant qu'une petite minorité de la population du campus, n'a cessé d'augmenter¹⁹. Les liens communs entre les universitaires et les sociétés pharmaceutiques ou biotechnologiques privées comprenaient :

- **des conférences rémunérées, allant de 250 à 20 000 dollars par an ;**
- **des consultations rémunérées, la plupart du temps inférieures à 10 000 \$ mais pouvant**

- atteindre 120 000 \$ par an ;
- des postes rémunérés dans des conseils consultatifs ; et
- des participations au capital, pour la plupart supérieures à 10 000 dollars et pouvant aller jusqu'à 1 million de dollars.

Le projet de rapport préparé pour le sénat académique de l'UCSF préconise un assouplissement fondamental de la règle universitaire – la fin de l'interdiction des liens personnels avec un sponsor pendant la durée d'un projet de recherche sponsorisé et un changement de définition conforme à celui d'autres institutions, de sorte que tout lien de moins de 10 000 dollars par an avec une entreprise individuelle ne serait plus considéré comme notable. Étant donné que de nombreux chercheurs ont des relations financières avec plusieurs entreprises, les nouvelles règles pourraient signifier qu'une grande partie des transactions privées des universitaires publics ne seraient pas divulguées.

Le président du groupe de travail, Michael Weiner, déclare que, bien que le comité fortement divisé ne soit pas encore parvenu à une recommandation consensuelle, son opinion personnelle est que les interdictions actuelles sont inutilement restrictives – une opinion qui, selon lui, est partagée par nombre de ses collègues chercheurs cliniques à l'UCSF. Pendant ce temps, d'autres membres du groupe de travail font pression pour maintenir l'interdiction des liens financiers personnels pendant les recherches sponsorisées, et un membre anonyme m'a parlé des dangers potentiels si l'UCSF lève l'interdiction : « **Actuellement, le public pense qu'il peut faire confiance aux recherches menées par cette institution. L'assouplissement des règles pourrait ouvrir la porte à des préoccupations selon lesquelles les chercheurs pourraient être influencés par le financement des entreprises et leurs recherches pourraient être biaisées en faveur de ce sponsor.** »

Relations avec les cliniciens

Alors que le débat sur les liens entre les chercheurs universitaires et leurs sponsors se poursuit à l'UCSF, comme ailleurs, les interactions de l'industrie avec les cliniciens prescripteurs sont également examinées. **Le doyen de la faculté de médecine de l'UCSF, Haile Debas, est de plus en plus préoccupé par ce qu'il considère comme un accès incontrôlé de l'industrie aux médecins des campus et par les données indiquant que de nombreux jeunes médecins se croient à l'abri de l'influence promotionnelle.** ²⁰ « Je pense qu'il s'agit d'un problème très grave, auquel nous devons nous attaquer », a-t-il déclaré.

Aux États-Unis, on estime que 80 000 représentants de sociétés pharmaceutiques, ²¹ soutenus par plus de 19 milliards de dollars de budgets promotionnels annuels combinés de l'industrie, ²² visitent des médecins chaque jour, y compris ceux qui travaillent dans les services de l'hôpital du centre médical de l'UCSF. Le magazine industriel *Pharmaceutical Executive* les décrit comme « **l'outil de marketing préféré de l'industrie** », car « **les représentants portent l'essentiel des attentes de vente** » et les relations qu'ils établissent avec les médecins sont si essentielles. ²¹

Presque chaque midi, une entreprise sponsorise des pizzas ou des pâtes gratuites à l'UCSF, et des dizaines de médecins résidents affamés y participent. Comme Katz l'a observé dans sa récente analyse des cadeaux : « **La nourriture, la flatterie et l'amitié sont tous de puissants outils de persuasion, en particulier lorsqu'ils sont combinés.** » ⁴ **Mais les contacts qui commencent par un déjeuner gratuit ne sont pas seulement des arguments de vente à sens unique : de nombreux cliniciens prescripteurs sont également des universitaires en herbe, et le personnel amical de la société pharmaceutique qui accompagne le repas peut faciliter le flux de financement de la recherche, les tournées de conférences et les précieuses publications sur lesquelles se construisent des carrières médicales réussies.**

Aux États-Unis, les entreprises pharmaceutiques parrainent chaque année près de 300 000 événements destinés aux médecins dans le cadre de leurs efforts de promotion, dont beaucoup sont bien plus généreux que des pizzas gratuites. **Selon le nouveau code volontaire de l'industrie couvrant les relations avec les professionnels de la santé, si une entreprise fait venir 300 médecins dans un club de golf, rembourse leurs frais, paie leur participation et les éduque sur le dernier médicament de l'entreprise, afin de les former pour qu'ils deviennent des membres de l'écurie de conférenciers rémunérés de l'entreprise, l'ensemble de l'activité serait conforme** ¹⁷.

Le vice-président senior pour les affaires scientifiques et réglementaires de Pharmaceutical Research and Manufacturers America, John Kelly, défend le nouveau code comme étant dans l'intérêt des patients, et en ce qui concerne l'événement du centre de golf, il a déclaré qu'il était « approprié de former le nombre de conférenciers dont une entreprise a besoin pour soutenir ses efforts de communication. »

Le chef des services médicaux de l'hôpital UCSF, Robert Wachter, professeur de médecine, n'approuve pas les junkets organisés par les sociétés, mais se félicite des pizzas gratuites à l'heure du déjeuner, arguant qu'elles ne sont assorties d'aucune condition. « L'argent de l'industrie est acceptable tant que les entreprises n'ont aucun rôle dans le choix du contenu ou des intervenants. » **En tant que leader national d'une spécialité émergente des médecins hospitaliers appelés « hospitalistes », Wachter voit une grande valeur dans l'éducation financée par l'entreprise, tant qu'il y a un pare-feu entre le parrainage et le contenu éditorial.** Et dans son rôle de « leader d'opinion », il est parfois rémunéré pour rencontrer des dirigeants de l'industrie pharmaceutique afin de développer une compréhension mutuelle autour des enjeux liés à ce nouveau domaine – des interactions qu'il considère comme appropriées tant qu'elles sont transparentes. Pour Haile Debas, **les déjeuners gratuits et les formations sponsorisées font partie d'un processus beaucoup plus vaste dans lequel les entreprises « achètent de l'influence » et établissent des relations problématiques, « créant des conflits d'intérêts pour les prescripteurs, qui peuvent à leur tour affecter leurs jugements sur les soins aux patients et faire augmenter par inadvertance les coûts des soins de santé ».**

Avec un pic d'environ 18% en 1999, la croissance annuelle des dépenses pharmaceutiques de l'UCSF dans ses hôpitaux et centres médicaux a été maîtrisée en 2000, mais en 2003, elle augmente déjà à nouveau à deux chiffres – pour toutes les raisons familières : **hausse des prix des médicaments, hausse volumes d'ordonnances et proportion croissante d'ordonnances rédigées pour les médicaments plus récents et plus chers** ([figure 2](#)).

En outre, **les pénuries régulières de médicaments plus anciens, moins chers, mais efficaces, sont également à l'origine de l'augmentation des coûts** au centre médical de l'UCSF et dans les hôpitaux à travers les États-Unis.



Taux de croissance des dépenses pharmaceutiques à l'Université de Californie, San Francisco (source : UCSF School of Pharmacy)

[Fig 3](#)

Les universitaires chargés de parvenir à une utilisation plus rationnelle des médicaments sont convaincus que l'enchevêtrement entre les sociétés pharmaceutiques et les médecins est en partie la raison de l'explosion des coûts et une partie de la raison pour laquelle les tentatives de contrôle des coûts sont sapées. La doyenne de la pharmacie de l'UCSF, Mary Anne Koda-Kimble, comprend bien les avantages mutuels qui découlent de ces relations, mais estime que **ces liens exercent une influence indue sur la consommation de médicaments.** Son département, comme d'autres à l'UCSF et ailleurs, est en train de repenser sérieusement, avec une discussion ouverte sur les plans pour réduire fondamentalement l'influence de l'industrie.

Redéfinir les relations

À la fin de l'année dernière, Haile Debas a nommé son propre comité spécial pour « redéfinir les relations » avec l'industrie, et il vient de recevoir son rapport final (voir la partie 2 de cet article). « Il doit y avoir des relations avec l'industrie, mais dans un cadre qui respecte l'indépendance du médecin et n'affecte pas indûment ses jugements sur les soins aux patients », a-t-il déclaré.

Un autre chercheur de l'UCSF préconisant un changement est Drummond Rennie, rédacteur en chef adjoint de *JAMA* (le *Journal de l'American Medical Association*), qui soutient que **la culture du cadeau, qui commence avec les étudiants en médecine, engendre un sentiment de droit à long terme. « Je ne reproche pas aux spécialistes du marketing de se comporter comme des spécialistes du marketing. Ce qu'ils font, c'est que les gens se sentent en droit - ce n'est donc pas un pot-de-vin ; c'est leur dû.** Et vous vous retrouvez dans une situation où les médecins ne font pas cinquante mètres lors d'une grande réunion médicale sans être transportés dans un bus de la compagnie

pharmaceutique.

Le revers de ce sentiment de droit est bien sûr l'endettement, qui, comme le souligne Katz, doit être remboursé par le soutien aux médicaments du mécène⁴ avec un sentiment d'obligation en conflit direct avec l'obligation principale des médecins à leurs patients.

Remarques

De nombreuses demandes d'entretien avec la société pharmaceutique Genentech, pour discuter des directives de l'American Heart Association et des questions plus larges de l'enchevêtrement, ont été refusées.

Intérêts concurrents : Aucun n'a été déclaré.

Références

1. Lexchin J. Quelles informations les médecins reçoivent-ils des représentants pharmaceutiques ? Can Fam Physician 1997 ; 43 : 941-5. [[Article gratuit de PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Lexchin J. Interactions entre les médecins et l'industrie pharmaceutique : que dit la littérature ? CMAJ 1993 ; 149 : 1401-7. [[Article gratuit de PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Wazana A. Les médecins et l'industrie pharmaceutique, un cadeau est-il jamais juste un cadeau ? JAMA 2000 ; 283 : 373-80. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Katz D, Caplan A, Merz J. Tous les cadeaux, petits et grands : vers et compréhension de l'éthique des cadeaux de l'industrie pharmaceutique. Am J Bioethics 2003. (sous presse). [[PubMed](#)]
5. Centre pour la science dans l'intérêt public, projet d'intégrité dans la science . *L'intégrité dans la base de données scientifique. Liens entre les scientifiques et les organisations à but non lucratif et l'industrie* . <http://cspinet.org/integrity/database.html> (consulté le 28 avril 2003).
6. Smith R. Revues médicales et sociétés pharmaceutiques : compagnons de lit inquiets. BMJ 2003 ; 326 : 1202-5. [[Article gratuit de PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Bero L, Galbraith A, Rennie, D. La publication de symposiums sponsorisés dans des revues médicales. N Engl J Med 1992 ; 327 : 1135-40 [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Bekelman, J, Li Y, Gross C. Portée et impact des conflits d'intérêts financiers dans la recherche biomédicale. JAMA 2003 ; 289 : 454-65. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Angell M. La médecine universitaire est-elle à vendre ? N Engl J Med 2000 ; 324 : 1516-8. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Jackson T. Êtes-vous dupé ? BMJ 2001 ; 322 : 1312. [[Google Scholar](#)]
11. Turone F. La police italienne enquête sur GSK Italy pour corruption. BMJ 2003 ; 326 : 413. [[Article gratuit de PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Lenzer J. Alteplase pour l'AVC : l'argent et les affirmations optimistes étayent la campagne des « attaques cérébrales ». BMJ 2002 ; 324 : 723-9. [[Article gratuit de PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Moynihan R. Urologist recommande le Viagra quotidien pour prévenir l'impuissance. BMJ 2003 ; 326 : 9. [[Google Scholar](#)]
14. Lexchin J, Bero LA, Djulbegovic B, Clark O. Parrainage de l'industrie pharmaceutique et résultats et qualité de la recherche : revue systématique. BMJ 2003 ; 326 : 1167-70. [[Article gratuit de PMC](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Relman A, l'autre problème de drogue d'Angell M. America. New Republic 2002. 16 décembre : 27. [[PubMed](#)]
16. Association médicale américaine. Directives éthiques pour les cadeaux aux médecins de l'industrie. 2001. www.ama-assn.org/ama/pub/category/5689.html (page supprimée) (consulté le 28 avril 2003).
17. Recherche pharmaceutique et fabricants d'Amérique. Code PhRMA sur les interactions avec les professionnels de santé. 2002. www.phrma.org/publications/policy//2002-04-19.391.pdf (consulté le 28 avril 2003).
18. Groupe de travail sur les conflits d'intérêts financiers dans la recherche clinique. *Protéger les sujets,*

- préserver la confiance, promouvoir le progrès . Washington, DC : Association of American Medical Colleges, 2001 : 3. www.aamc.org/members/coitf/start.htm (page supprimée) (consulté le 28 avril 2003).
19. Boyd E, Bero L. Évaluation des relations financières des professeurs avec l'industrie. JAMA 2000 ; 284 : 2209-14. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
20. Steinman M, Shlipak M, McPhee S. Des principes et des stylos : attitudes et pratiques du personnel médical vis-à-vis des promotions de l'industrie pharmaceutique. Am J Med 2001 ; 110 : 551-7. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
21. Brichacek, A, Sellers L. Flexer leurs budgets : les grandes tendances de dépenses pharmaceutiques. *Pharmaceutical Executive*, septembre 2001 (réimpression.). www.imshealth.com/vgn/images/portal/cit_759/7696bigPharmaSpendTrends.pdf (consulté le 28 avril 2003).
22. Office de comptabilité générale des États-Unis. Médicaments sur ordonnance : la surveillance par la FDA de la publicité directe aux consommateurs présente des limites. Octobre 2002. www.gao.gov/ (consulté le 28 avril 2003).
23. Institut national de recherche sur la gestion des soins de santé et Fondation pour l'éducation. *Rapport sur les prix des médicaments, 2002* : 2. www.nihcm.org/spending2001.pdf (page supprimée) (consulté le 7 mai 2003)

Les articles du BMJ sont fournis ici avec l'aimable autorisation de **BMJ Publishing Group**

Deuxième partie de l'article :

Source de la 2^{ème} partie : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1126054/>
(traduction automatique relue par moi => il peut donc rester des coquilles bien sûr)

Qui paie la pizza ? Redéfinir les relations entre les médecins et les sociétés pharmaceutiques.

2 : démêlage

[Ray Moynihan](#) , journaliste ¹

[Informations sur l' auteur](#) [Notes sur l' article](#) [Informations sur le droit d'auteur et la licence](#) [Avis de non-responsabilité](#)

Cet article a été [cité par d'](#) autres articles de PMC.

Si l'Association américaine des étudiants en médecine a quelque chose à voir avec cela, les relations entre les médecins et l'industrie pharmaceutique seront bientôt considérablement différentes. Représentant 30 000 étudiants, stagiaires et résidents à travers les États-Unis, l'association mène une campagne intitulée « PharmFree », qui demande la fin des cadeaux, des déjeuners gratuits, des formations sponsorisées et des conférences rémunérées. ¹

Figure 1



Sue Sharples

Les étudiants sont invités à signer un engagement PharmFree à rechercher des sources impartiales d'in-

formations sur les soins de santé et à prêter **un serment d'Hippocrate récemment révisé**, appelé « *serment modèle pour le nouveau médecin* », qui comprend les engagements : « **Je prendrai des décisions médicales. à l'abri de l'influence de la publicité ou de la promotion. Je n'accepterai pas d'argent, de cadeaux ou d'hospitalité qui pourraient créer un conflit d'intérêts dans mon éducation, ma pratique, mon enseignement ou mes recherches.** »

L'étrange devient familier

La campagne de *American Medical Student Association* est inspirée en partie par le travail de l'association new-yorkaise *Pas de déjeuner libre (No Free Lunch)*, qui revendique la devise « *Dites simplement non aux représentants de médicaments* », qui organise une amnistie de stylos,² et qui, avec un groupe australien appelé *Healthy Skepticism* exhorte les médecins à se détourner de l'éducation et de l'information soutenues par l'industrie pour se tourner vers des documents indépendants.³ Selon *No Free Lunch*, « **Notre querelle n'est pas avec l'industrie pharmaceutique mais avec la promotion de l'industrie pharmaceutique. Le moment est venu d'éliminer son influence de nos pratiques.** » Ces petites campagnes sont les signes d'une redéfinition fondamentale des relations entre les médecins et les sociétés pharmaceutiques, alors que les associations professionnelles, les organismes de normalisation et les institutions individuelles du monde entier commencent à démêler certains des flux malsains d'argent et d'influence (encadré).

Tendances au désenchevêtrement

- **Restrictions ou interdictions concernant les visites de représentants de médicaments chez les médecins.**
- **Restrictions ou interdictions concernant les événements éducatifs financés par l'industrie.**
- **Interdiction aux individus ou aux organisations ayant des conflits d'intérêts de gérer la formation médicale continue agréée.**
- **Évolution vers une formation médicale continue financée de manière indépendante et vers le recours à des sources d'information indépendantes.**
- **Campagnes visant à mettre fin à l'acceptation de tous les cadeaux et voyages.**
- **Campagnes visant à mettre fin à l'acceptation d'honoraires pour les interventions lors de conférences éducatives.**
- **Les organismes professionnels réduisent leur dépendance à l'égard du parrainage des sociétés pharmaceutiques.**
- **Interdiction par les associations professionnelles aux chercheurs ayant des conflits d'intérêts de mener des recherches.**
- **Les revues médicales réduisent leur dépendance à l'égard des recettes publicitaires et des suppléments sponsorisés.**
- **Appels à la création de « trusts aveugles » au niveau institutionnel pour gérer de manière indépendante les financements extérieurs.**
- **Introduction dans les directives de la « présomption réfutable » selon laquelle les chercheurs ayant des conflits d'intérêts ne peuvent pas mener de recherches sur des sujets humains.**
- **Appels à la création de nouveaux organismes nationaux pour mener des recherches motivées par l'intérêt public**
- **Demande aux membres des comités de réglementation et des comités consultatifs d'éviter les conflits d'intérêts.**

Points de synthèse

Les groupes de réforme de la médecine et les associations d'étudiants réclament un désengagement des entreprises pharmaceutiques et une éducation et des sources d'information indépendantes.

L'Université de Californie à San Francisco envisage de mettre fin aux déjeuners gratuits sponsorisés par les entreprises pharmaceutiques et de retirer les représentants des médicaments.

Les associations professionnelles et les organismes de normalisation s'orientent vers une plus grande distance dans leurs relations avec l'industrie.

L'industrie défend la valeur de son parrainage éducatif pour les patients et rejette l'idée d'une tendance au désenchevêtrement.

L'ancienne norme de divulgation a été complétée par une demande croissante de plus de distance dans les relations. Selon les lignes directrices récemment révisées de l'*Association of American Medical Colleges* sur les intérêts financiers des chercheurs en médecine, « la transparence, bien que nécessaire pour maintenir la confiance du public dans la recherche universitaire, n'est pas suffisante pour protéger les sujets humains. »⁴ Ces directives, conçues pour aider à remodeler les règles sur plus de 100 campus à travers l'Amérique du Nord, ont introduit une nouvelle présomption : « **une personne qui a un intérêt financier important dans une recherche impliquant des sujets humains ne peut pas mener de telles recherches** », sauf si les circonstances sont impérieuses et si la présomption peut être réfutée avec succès.

À l'Université de Californie à San Francisco (UCSF), un comité spécial convoqué par le doyen de la faculté de médecine vient de recommander la fin des déjeuners gratuits pour les médecins et l'abandon du parrainage direct par l'entreprise des événements éducatifs par les entreprises. Dans le même temps, le directeur général du centre médical de l'université — un complexe avec un chiffre d'affaires de 800 millions de dollars (500 millions de livres sterling ; 700 millions d'euros) par an et qui accueille un million de patients — souhaite restreindre sévèrement l'accès des représentants des sociétés pharmaceutiques aux médecins prescripteurs et pourraient même supprimer entièrement les représentants du système hospitalier. L'université n'est pas à l'avant-garde d'une telle réforme, mais sa taille et son prestige garantissent que son changement radical dans les relations entre médecins et entreprises pharmaceutiques a une audience mondiale.

Relations avec les cliniciens

« C'est une prise de conscience dans le monde académique que nous devons nous assurer que nos relations sont plus appropriées », déclare le doyen de la faculté de médecine de l'UCSF et ancien chancelier d'université, Haile Debas. « Les relations avec l'industrie sont essentielles, mais elles doivent être redéfinies. » Le rapport que Debas a commandé en 2002 vient de recommander la fin des déjeuners gratuits parrainés par les entreprises et la fin du parrainage direct de tous les événements éducatifs sur le campus. On ne sait pas encore exactement comment ces nouvelles règles pourraient fonctionner dans la pratique, ni si **le parrainage indirect remplacera les flux monétaires existants**. Debas est cependant convaincu qu'un changement est en train de s'opérer dans ces relations : « Je pense qu'il y aura plus de distance. »

Le président du comité de rapport, vice-doyen pour les affaires académiques, Neal Cohen, affirme que le mouvement de changement est comme un « rouleau compresseur » mû par de nombreuses forces dans l'université, du corps médical et de la communauté au sens large. Spécialiste des soins intensifs, Cohen, comme de nombreux médecins établis, a bénéficié de l'enchevêtrement avec l'industrie ; il garde un souvenir ému d'une visite payée aux antipodes. « Une fois, j'ai fait un voyage en Australie financé par une société pharmaceutique, pour parler d'un anesthésique. » Le referait-il maintenant ? « Non. J'aimerais retourner en Australie, mais je paierai moi-même. Je crois que j'ai donné des conseils objectifs, mais il serait difficile de convaincre quelqu'un d'autre que ma route vers l'Australie n'était pas entachée. Aujourd'hui, je réfléchirais beaucoup plus attentivement à ma relation avec l'industrie. Les préoccupations relatives aux conflits d'intérêts sont beaucoup plus présentes dans mon esprit qu'elles ne l'étaient il y a 10 ou 15 ans. »

En face de l'école de médecine se trouve l'administration du centre médical de l'université, où le direc-

teur général Mark Laret travaille depuis son bureau du cinquième étage avec vue sur le parc du Golden Gate et le pont au-delà. « À certains égards, **nous sommes tous dépendants de l'argent des grandes sociétés pharmaceutiques** », dit-il, faisant référence au généreux financement de déjeuners gratuits et d'événements éducatifs importants à l'université, « mais nous allons devoir nous sevrer d'une dépendance généralement inappropriée. Cette relation est l'une de ces choses que nous devons nettoyer. Le plus tôt sera le mieux. »

Comme Haile Debas, Laret est devenu particulièrement préoccupé par **l'accès incontrôlé des représentants des sociétés pharmaceutiques aux médecins et, dans certains cas, aux patients**. Au début de l'année, M. Laret a discuté avec le doyen de l'école de pharmacie de la possibilité de développer du matériel éducatif pour les médecins hospitaliers qui pourrait effectivement « compléter ou même supplanter » celui distribué par les représentants des sociétés pharmaceutiques. Il avait été choqué, lors de discussions avec des médecins résidents, encore en formation, de constater à quel point **nombre d'entre eux s'en remettaient aux représentants des entreprises pharmaceutiques pour s'informer sur les médicaments**. « Je pense que cela doit changer. Les patients veulent être sûrs que les décisions que prennent leurs médecins ne sont pas indûment influencées par le marketing des sociétés pharmaceutiques. »

Il ressort clairement des conversations avec de nombreux responsables de l'UCSF qu'un plan se dessine pour, à terme, « virer les représentants », mais M. Laret dit qu'il ne préjuge pas de l'orientation du processus actuel. **Étant donné que les représentants et leurs visites individuelles représentent une grande partie du budget promotionnel annuel de 19 milliards de dollars de l'industrie pharmaceutique aux États-Unis, il est peu probable que les sociétés pharmaceutiques cèdent un campus influent comme l'UCSF sans se battre**. Lorsqu'on lui demande si ses projets ne risquent pas d'échouer, M. Laret répond : « Nous parlons d'un changement de culture dans l'organisation. Il s'agit de savoir quand, pas si ».

Laret, administrateur professionnel d'hôpitaux, a beaucoup réfléchi à l'importance des relations entre les médecins et les entreprises pharmaceutiques, ayant siégé au groupe de travail spécial de l'*Association of American Medical Colleges* qui a produit les nouvelles directives nationales. « La dernière chose que nous voulons faire est d'étouffer la créativité. La commercialisation de la science est une bonne chose pour les êtres humains », affirme-t-il. « Nous ne devons pas considérer les grandes entreprises pharmaceutiques comme des ennemis ; elles sont des partenaires précieux. Mais trouver les bons termes de cette relation est le véritable défi. »

Ce thème est repris par M. Cohen : « Le véritable dilemme éthique n'est pas celui du repas gratuit, mais celui de la préservation des possibilités de nouveaux développements, qui nécessitent des relations étroites pour que les nouveaux produits correspondent aux besoins cliniques. La question est de savoir comment entretenir ces relations sans compromettre la crédibilité des chercheurs. »

Relations avec les chercheurs

Les dernières directives de l'*Association of American Medical Colleges* — qui prévoient la nouvelle présomption selon laquelle un conflit d'intérêts important peut empêcher un chercheur de mener des recherches — offrent certaines orientations aux institutions universitaires qui cherchent à redéfinir leurs relations avec les sponsors, mais il est trop tôt pour voir comment elles sont mises en pratique. D'autres conseils ont été donnés par le groupe industriel *Pharmaceutical Research and Manufacturers of America*, qui promulgue actuellement une nouvelle série de principes pour les relations. Adoptés l'année dernière, ces principes stipulent que « les promoteurs n'engageront pas, pour mener des essais cliniques, des chercheurs qui ont des intérêts exclusifs dans le composé étudié », **bien qu'ils n'interdisent pas la myriade d'autres formes de liens financiers entre les promoteurs et les chercheurs**.⁵ En réponse à l'alarme croissante du public concernant les cas dans lesquels des résultats peu flatteurs ont été supprimés — y compris un exemple notoire à l'UCSF dans lequel des données sur un médicament thyroïdien provenant d'un essai sponsorisé ont été enterrées pendant sept ans — les nouveaux principes de l'industrie exhortent les entreprises à rapporter toutes les essais sponsorisés, même s'ils sont défavorables.⁶

En tant que membre du comité chargé d'examiner et de gérer les liens financiers entre les universitaires de l'UCSF et leurs sponsors industriels, le professeur associé Mary-Margaret Chren se félicite de la tendance actuelle à mettre plus de distance dans ces relations. « **La divulgation est un outil très limité pour gérer les conflits d'intérêts** », dit-elle, en faisant valoir que **la médecine devrait s'aligner sur**

les autres professions. « Notre système ne tolérerait jamais que des juges prennent de l'argent de ceux qu'ils jugent, pourtant, pour une raison quelconque, cela ne s'applique pas à la médecine, et les médecins estiment qu'ils devraient avoir une liberté totale sans aucune protection contre des relations potentiellement compromettantes. »

Il y a près de dix ans, Chren, un dermatologue rattaché au San Francisco Veterans Affairs Medical Center, a publié un article suggérant qu'un « intermédiaire institutionnel indépendant à but non lucratif soit responsable de toutes les interactions entre les médecins scientifiques et les entreprises ». ² Bien qu'elle ait été ignorée en 1994, l'idée de Chren pourrait devenir plus pertinente aujourd'hui si les tentatives actuelles de désenchevêtrement se poursuivent.

L'Accreditation Council for Continuing Medical Education, l'organisme qui fixe les normes de la formation médicale continue aux États-Unis, vient de publier un nouveau projet de directives indiquant que les chercheurs ou les enseignants ayant des liens financiers avec des sociétés pharmaceutiques ou d'autres sponsors peuvent avoir des conflits d'intérêts et seraient donc « exclus des rôles de membre du comité de planification, de gestionnaire, d'enseignant et d'auteur » dans le cadre de la formation médicale continue. ⁸ Le préambule du projet indique clairement qu'il propose une grande rupture avec le passé : « Désormais, un conflit d'intérêts exclura une personne ou une entreprise du contrôle du contenu de la FMC. Nous reconnaissons qu'il s'agit d'un changement majeur ». **Le projet a suscité de vives réactions de la part des associations professionnelles, qui affirment que d'importantes activités éducatives n'auraient pas lieu sans le soutien des entreprises pharmaceutiques.**

« C'est absurde », déclare Drummond Rennie, rédacteur adjoint au JAMA et professeur de médecine à l'UCSF. « Cet argument présuppose que certains des plus aisés de notre société n'ont pas les moyens de payer leur déjeuner, leur formation ou leur conférence. Mais devinez quoi, toutes sortes de personnes plus pauvres paient chaque étape du processus. Personne ne leur donne de l'argent. Lorsque j'entends des médecins crier à la pauvreté... et à l'incapacité de payer leurs études, j'ai honte de ma profession car **ce sont des mensonges évidents.** »

John Kelly, vice-président senior des affaires scientifiques et réglementaires chez *Pharmaceutical Research and Manufacturers of America*, affirme que son secteur ne soutient pas le projet de règles relatives à la formation médicale continue et, lors d'une récente interview, **il s'est dit convaincu qu'elles ne seraient pas mises en œuvre.** M. Kelly soutient fermement que la formation médicale continue sponsorisée est dans l'intérêt des patients car elle facilite l'accès des médecins aux « meilleures informations disponibles », mais il n'a pas voulu répondre à la question de savoir pourquoi la formation médicale continue sponsorisée était dans l'intérêt de ses sponsors. Sur la question plus large des mouvements naissants vers le désenchevêtrement, Kelly a fait ce commentaire : « Il faut faire attention à ne pas surinterpréter ce qui se passe dans une seule institution ou un seul projet de directives, ou à ne pas y voir une tendance. Ce n'est pas une tendance ». Le projet de rapport du groupe de travail sur les conflits d'intérêts du sénat académique de l'UCSF, qui préconise un assouplissement des règles et une implication potentiellement plus étroite, corrobore certainement l'affirmation de Kelly (voir la première partie de cet article).

Interrogé sur la campagne PharmFree menée par l'Association américaine des étudiants en médecine, M. Kelly a déclaré que, contrairement aux étudiants, les organisations représentant les médecins en exercice continuent de reconnaître le rôle important des entreprises dans le financement des activités éducatives. Pourtant, certains groupes professionnels ont déjà commencé à se défaire de leur dépendance financière vis-à-vis des entreprises pharmaceutiques. La *Society of General Internal Medicine* a introduit l'année dernière une politique limitant le financement des sociétés pharmaceutiques à 10 % du budget annuel total de l'organisation, aucune société ne pouvant financer plus de 5 %. Après la mise en œuvre de ces nouvelles règles, le parrainage de la conférence annuelle de la société par les entreprises pharmaceutiques a chuté de plus de 100 000 dollars (près de 70 %).

Le président de la société et professeur à l'université de Californie à Los Angeles, Martin Shapiro, explique que les changements ont été précipités par un cas particulier de recherche sponsorisée, dans un contexte d'inquiétude croissante quant à la proximité entre les associations professionnelles et leurs sponsors. « **Il suffit de se promener dans les salles de certaines autres réunions professionnelles et conférences médicales pour constater que ça pue la propagande et l'attrail pharmaceutiques. Et il ne suffit pas de traverser ces salles en se bouchant le nez — l'argent de la société est déjà dans votre poche par le biais de la subvention de vos frais de conférence ou de votre adhésion à une association.** »

Vers un désenchevêtrement

Derrière les réceptionnistes, dans le hall très fréquenté du centre médical de l'UCSF, un panneau indique : « Notre mission est de soigner, guérir, enseigner et découvrir. » Une grande partie de cette découverte est maintenant gérée par les entreprises pharmaceutiques, qui travaillent en relation avec les médecins, développant de nouvelles thérapies prometteuses et rentables. Le défi pour ceux qui dirigent les hôpitaux, les institutions universitaires et les systèmes de santé dans leur ensemble est de faciliter le meilleur de ces relations de découverte, sans laisser les flux de bonne volonté, d'argent et d'influence qui en résultent dénaturer fondamentalement les dimensions de soin, de guérison et d'enseignement de la mission médicale.

Le développement de nouveaux produits pharmaceutiques et leur promotion sont deux activités très différentes, et l'examen minutieux de l'industrie, motivé en grande partie par l'accélération des dépenses en médicaments, ne fera que clarifier les limites entre ces différentes activités. **De nombreux médecins, ainsi que leurs associations professionnelles, sont confrontés à des choix difficiles** : doivent-ils continuer à faire partie de la machinerie promotionnelle étendue de l'industrie ou doivent-ils chercher à prendre une réelle distance dans leurs relations, afin de prescrire, d'enseigner et de donner des conseils de manière réellement indépendante ? L'évolution croissante vers une véritable séparation pourrait bien rendre intenable des conflits d'intérêts auparavant acceptables.

En mars 2003, dans une salle située à deux pas du bureau du doyen de l'UCSF, un groupe important d'étudiants en première et deuxième année de médecine se régalaient de pizzas, de hot dogs et des omniprésents hamburgers. Bien qu'il s'agisse d'un endroit idéal pour établir un réseau d'entreprises avec la prochaine génération de prescripteurs, il n'y avait pas un seul représentant ou logo de médicament en vue. Confus, j'ai trouvé les organisateurs qui m'ont dit que ce déjeuner gratuit était payé par l'université et, comme la ligne du T-shirt, n'était certainement « pas sponsorisé ».

Remarques

Je remercie Alan Cassels, chercheur en politique pharmaceutique à l'Université de Victoria, au Canada, pour ses commentaires réfléchis.

Intérêts concurrents : Aucun déclaré.

Références

1. Association américaine des étudiants en médecine. Campagne PharmFree. AMSA, 2002. <http://www.amsa.org/prof/pharmfree.cfm> (page supprimée) <http://www.amsa.org/prof/pharmfree.cfm> (page supprimée) (consulté le 8 mai 2003).
2. Pas de déjeuner gratuit. <http://nofreelunch.org/> (consulté le 8 mai 2003).
3. Scepticisme sain. www.healthyskepticism.org (consulté le 8 mai 2003).
4. Groupe de travail sur les conflits d'intérêts financiers dans la recherche clinique. Protéger les sujets, préserver la confiance, promouvoir le progrès. Association of American Medical Colleges, 2001 : 9. www.aamc.org/members/coitf/start.htm (page supprimée) (consulté le 28 avril 2003).
5. Recherche pharmaceutique et fabricants d'Amérique. Principes sur la conduite des essais cliniques et la communication des résultats des essais cliniques. Washington, DC : PhRMA, 2002 www.phrma.org/publications/quickfacts/20.06.2002.428.cfm (consulté le 8 mai 2003).
6. Rennie D. Tempête thyroïdienne. JAMA 1997 ; 277 : 1238-43. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Chren M. Enquêteurs indépendants et sociétés à but lucratif. Arch Dermatol 1994 ; 130 : 432-7. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Le Conseil d'accréditation pour les *normes de formation médicale continue pour assurer la séparation de la promotion de l'éducation dans le cadre des activités de FMC des fournisseurs accrédités de l'ACCME*. Chicago : ACCME, 2003. www.accme.org/incoming/SCS_Draft_Jan_2003.pdf (page supprimée) (consulté le 8 mai 2003).

Fil Facebook correspondant à ce billet :

Pas de post puisque j'ai été banni pendant 30 jours par fb (pour avoir osé partager un article sur les vertus de l'Ivermectine ☐)

Tweet correspondant à ce billet :

https://twitter.com/Etienne_Chouard/status/1381368609893715971