

ZÉRO
PUB

Slow sex

Une révolution amoureuse

CAUSE ANIMALE

Au cœur des
enjeux politiques

HERBORISTERIE

Où sont passées
nos plantes médicinales?

CRÈMES SOLAIRES

À lire absolument
avant de vous tartiner

MANIPULATION

Souriez,
vous êtes nudgés!

PHÉNOMÈNE PSI

Entendeurs de voix:
ils ne sont pas fous!

ÉDITION FRANÇAISE

M 03806 - 111 - F: 7,90 € - RD



France : 7,90 € • Dom : 8,40 € • Polynésie : 1100 XPF • Belgique/
Luxembourg/Espagne : 8,50 € • Suisse : 13 CHF • Canada : 14 CAD
• MAR : 80 MAD • TUN : 11.00 DT

n° 111 / juillet-août 2017

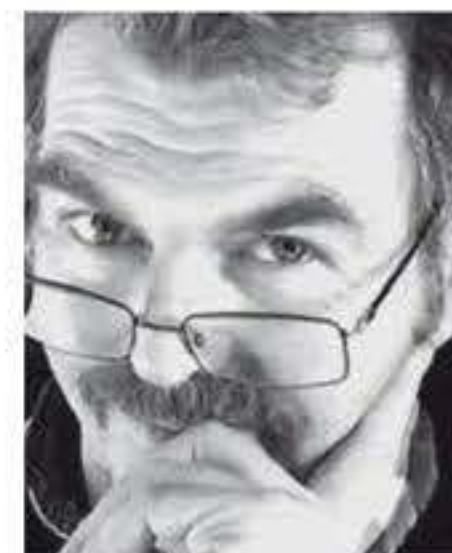
POURQUOI NEXUS ?

Au-delà de toute idéologie politique et religieuse, *NEXUS* – qui signifie en latin : lien, entrelacs des causes et des effets ; aussi employé dans la langue de Shakespeare pour désigner un réseau informel de personnes – considère les crises majeures qui défient nos sociétés comme autant d'opportunités de changement. Nous avons le choix soit d'entretenir le semblant de consensus qui nous conduit dans le mur, soit de sortir du cadre, de bousculer les dogmes, de dénoncer les grandes mystifications, de revisiter les concepts établis. C'est cette dernière option que *NEXUS* retient pour participer, à son échelle, à une compréhension plus vaste de notre époque et de ses enjeux. C'est pour tous ceux qui partagent cette envie d'une information libre – quitte à être inquiétante – que *NEXUS* s'efforce de documenter au mieux ces révélations, ces découvertes, ces innovations et ces initiatives qui dérangent. *NEXUS* ne soutient en aucun cas l'expérimentation animale, même si certaines études citées dans ses pages y font référence. Quant aux informations relatives à la santé, elles sont délivrées à titre indicatif et ne sauraient tenir lieu de consultation médicale.

Vous voulez enquêter pour NEXUS ?
Contactez la rédaction :
redactionenchef@nexus.fr



Sylvie Gojard-Gérard
Rédactrice en chef



David Dennerly
Directeur de la publication



Marc Daoud
Rédacteur en chef adjoint



Kim-Anh Lim
Journaliste, assistante de rédaction



Géraldine Ballester
Secrétaire



Denis Cachon
Réviseur-correcteur

QUI FAIT NEXUS ?

Des professionnels de la presse en quête d'une information critique et exigeante ; des individus sensibles à la magie de la vie ; des hommes et des femmes curieux, comme vous.



Isabelle Capitant de Villebonne
Secrétaire de rédaction, webmanager



David Wipf
Iconographe, graphiste/maquettiste



Sophie Boille
Correctrice

Ont participé à ce numéro



Édouard Ballot



Jonathan Attias



Anne-Claire Poirier



Emmanuel Duquoc



Jocelin Morisson



Jean-Pierre Troadec

Édité par:

Éditions Chantegrel SAS

Lieu-dit « Chantegrel »

24580 Fleurac

Tél.: 05 53 03 45 09

www.nexus.fr

DIRECTEUR DE PUBLICATION

David Dennerly
magazine@nexus.fr

RÉDACTRICE EN CHEF

Sylvie Gojard-Gérard
redactionenchef@nexus.fr

RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT

Marc Daoud
marcdaoud@nexus.fr

ASSISTANTE DE RÉDACTION

Kim-Anh Lim
redaction@nexus.fr

**SECRÉTAIRE DE RÉDACTION
WEBMANAGER**

Isabelle Capitant de Villebonne
icapitant@nexus.fr

**ICONOGRAPHE
GRAPHISTE-MAQUETTISTE**

David Wipf
dav.wipf@gmail.com

COUVERTURE

VasjaKoman
Gettyimages

CORRECTEURS

Denis Cachon
Sophie Boille

**SECRÉTARIAT
ABONNEMENTS**

Géraldine Ballester
secretariat@nexus.fr

Dépôt légal avril 1999

ISSN: 1296-633x

N° CPPAP: 0717 K 78880

Distribution France

Presstalis

City Presse Diffusion

LA REPRODUCTION DES ARTICLES
DE NEXUS EST SOUMISE À
AUTORISATION DE LA RÉDACTION.

Aubin
IMPRIMEUR
Chemin des Deux Croix
BP 19 - 86240 LIGUGE



Un mouvement de fond

« Regardez-moi ça, tous ces gens qui se croient purs... Le pur, l'impur, ça ne vous rappelle pas quelque chose... ? Ces gens-là sont plus dangereux qu'une secte. » Non, ces propos ne sont pas tenus lors d'un rassemblement xénophobe ou religieux, mais lors du colloque organisé au Sénat sur l'entrée en politique de la question animale. C'était le 22 mai et, à la pause déjeuner, ma voisine de colloque et moi étions au buffet vegan dressé pour l'occasion. Les « purs », pour mon interlocutrice, c'était les « pro-vegan » venus nombreux ce jour-là au rendez-vous du Sénateur de Paris. Les « impurs », c'était les gens comme elle, carnivore venue assister à ce qu'elle appelait « un mouvement de fond ».

Là-dessus, elle n'avait pas tort, et la marche pour la fermeture des abattoirs, qui allait avoir lieu quelques semaines plus tard, le 10 juin, lui donnerait raison : ils seraient plus de 3500 à défiler dans les rues de Paris pour demander la disparition de ces lieux mis à nus, en grande partie, par les vidéos de L214. Mais la peur suscitée chez cette femme par les individus les plus pacifistes et « bisounours » que l'on puisse croiser, m'a laissée plus que perplexe. Décidément, la violence se fraie un chemin partout. Et je ne pouvais m'empêcher de voir en elle le petit enfant dont l'empathie naturelle pour les êtres non-humains avait été, très tôt, moquée, contrée, tuée... mais pas tout à fait : sa colère en était témoin. C'est pourquoi, dans ce numéro encore, nous revenons sur la condition de nos frères non-humains, les « sans voix » qui hurlent pendant que nous dormons.

Une autre violence, non dite, admise et même encouragée, c'est celle de ce qu'on pourrait appeler la sexualité ordinaire, tendue vers l'orgasme, nourrie de fantasmes, et pétrie de désillusions... Ceux qui ont abordé le « tantrisme » penseront peut-être ne rien apprendre en lisant un énième article sur la sexualité consciente, mais dans ce cas, qu'ils fassent circuler notre dossier, sans modération. Faire découvrir les états qu'offre une étreinte sans attente, où l'on s'autorise à sentir, tranquillement, sans limite de temps, l'incroyable plénitude à disposition dans le corps, est un cadeau inestimable.

Violence, toujours, celle faite à tous ceux qui entendent des voix, et que l'on prend pour des fous. Là encore, les choses changent, la psychiatrie revoit sa copie, et au lieu d'en souffrir, ceux qui vivent ce phénomène ne sont plus des malades, mais des individus doués de capacités psychiques beaucoup moins invalidantes à partir du moment où elles sont reconnues.

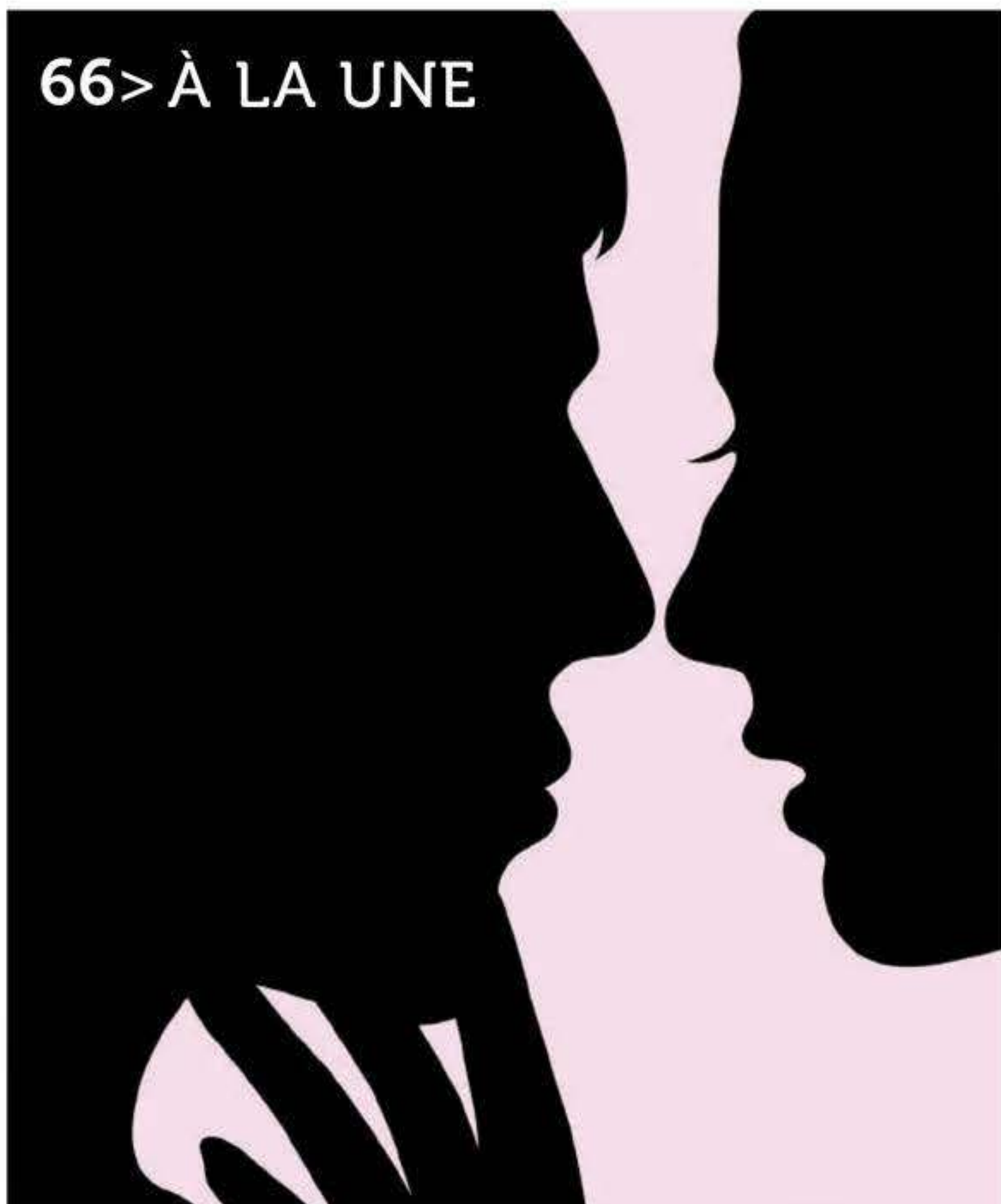
Bien d'autres sujets, dans ce numéro : révoltants, comme le totalitarisme exercé par la bien nommée superpuissance Total, ou la disparition programmée des herboristes, précieux gardiens de notre médecine naturelle. Déroutants, comme notre article sur les crèmes solaires, véritable religion dont le rituel délétère a déjà commencé sur les plages. Amusants, comme ces hommes et ces femmes qui découvrent la nature autonettoyante de l'être humain, ou ces « nudges » qui, à notre insu, envahissent l'espace public dans l'espoir de nous rendre meilleurs citoyens. Le tout servi sur une nouvelle maquette colorée et généreuse...

De quoi bronzer (mais pas trop, hein ?) tout en nourrissant votre saine curiosité...

Sylvie Gojard-Gérard

Sommaire

66> À LA UNE



Slow sex Nous faut-il réapprendre à faire l'amour ?

Et si le véritable secret d'une sexualité épanouissante était la lenteur ? C'est ce qu'affirment des sexothérapeutes qui proposent de privilégier la caresse plus que la stimulation, la douceur plus que l'intensité, la sensibilité plus que la recherche de sensations. Un remède universel à la misère sexuelle et amoureuse ?

28> RECHERCHE

De plus en plus de scientifiques reconnaissent que cette pratique, en plus d'être cruelle, n'est pas fiable. Alors, pourquoi continuer ?



Expérimentation animale On persiste malgré les échecs et les alternatives

12> DÉMOCRATIE

Blockchain Un outil de démocratie directe ?

La décentralisation de la procédure décisionnelle offerte par la technologie blockchain pourrait augurer une démocratie directe version 3.0.

16> ÉCONOMIE



Total, superpuissance entre légalité et illégalité

Alain Deneault, philosophe, a passé plusieurs années à enquêter sur la multinationale et a analysé comment elle s'est érigée en puissance illégitime et souveraine.



22> SOCIÉTÉ

Et l'homme créa la « zoopolitique »

Les législatives 2017 ont vu l'apparition sur la scène politique des premiers candidats animalistes. Désormais, les sans-voix ont leurs porte-parole.

p. 4 _____ *Courrier des lecteurs*

p. 6 _____ *En bref...*

L'actualité vue par NEXUS

p. 108 _____ *NEXUS a lu pour vous*

p. 110 _____ *Index thématique*

p. 111 _____ *Bon de commande*



36>HERITAGE

L'herboristerie, un savoir confisqué

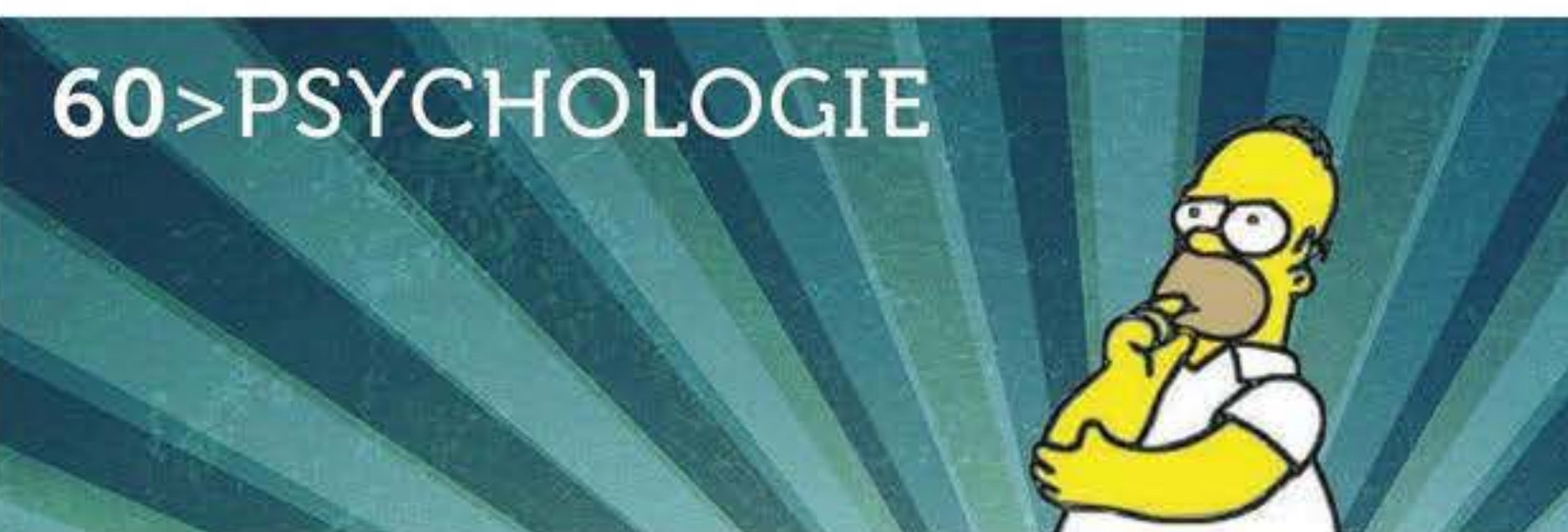
L'interdiction de pratiquer l'herboristerie en dit long sur la puissance du lobby des pharmaciens en France...



50>SANTÉ

Fini les crèmes ? Le Soleil, un ami perdu de vue

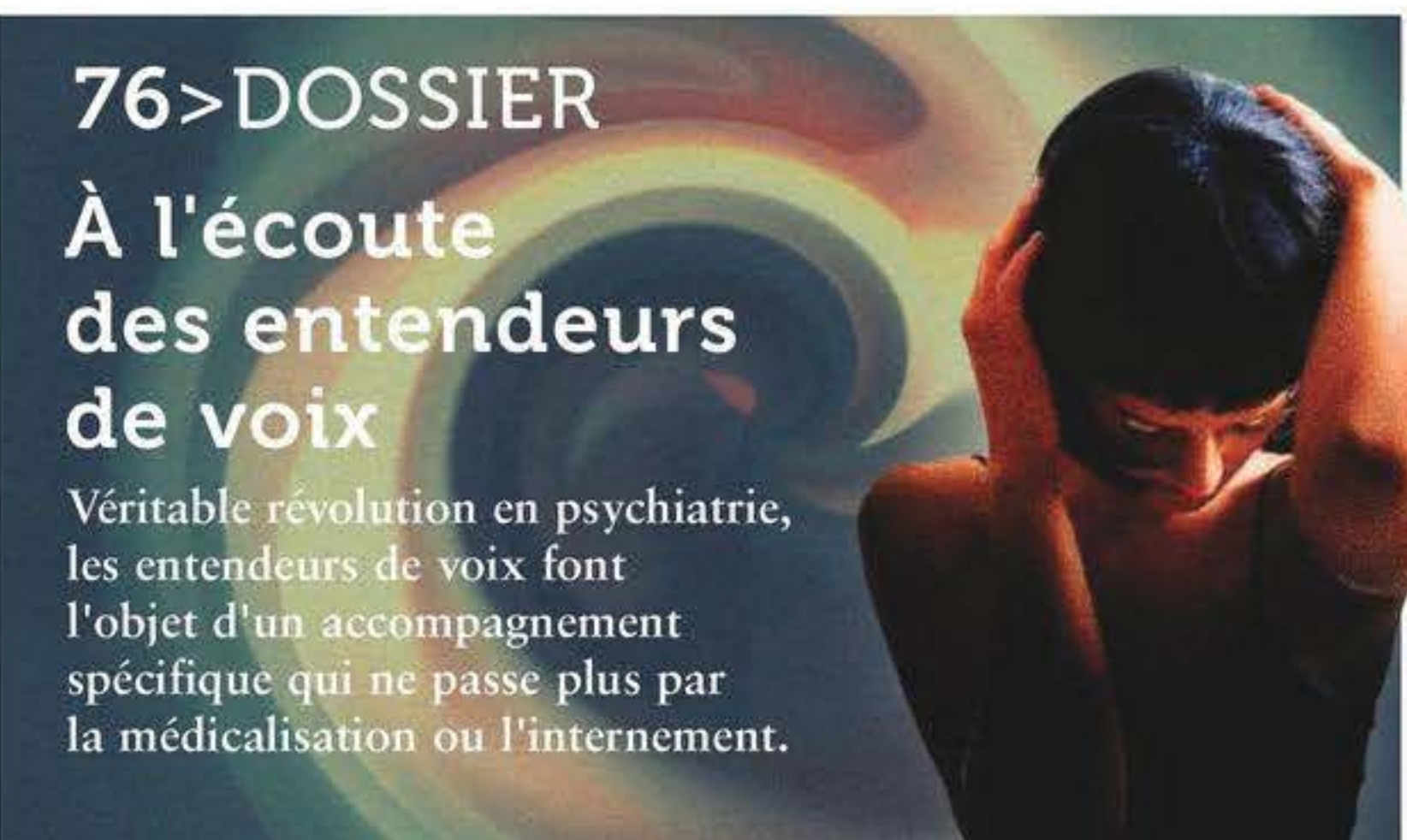
Comme chaque été, nous nous tartinons de crème solaire sans se douter de leur toxicité sur notre organisme et sur l'environnement...



60>PSYCHOLOGIE

Souriez, vous êtes nudgés !

De plus en plus utilisés par les pouvoirs publics et les entreprises, les nudges influencent, à notre insu, nos comportements. La manipulation aurait-elle du bon ?



76>DOSSIER

À l'écoute des entendeurs de voix

Véritable révolution en psychiatrie, les entendeurs de voix font l'objet d'un accompagnement spécifique qui ne passe plus par la médicalisation ou l'internement.



94>ALTERNATIVE

No-hygiène Et si nous étions naturellement propres ?

De plus en plus de femmes et d'hommes décident de se passer de produits de soins, et même de ne plus se laver du tout...



98>UFOLOGIE

Les enquêtes « extraterrestres » del professore

Portrait d'un ufologue chevronné, Antonio Chiumiento, autour de cas de rencontres rapprochées en Italie.



104

Dossier ovni Que sait le président Macron ?

Le dossier sur les incursions d'ovnis dans notre espace aérien fait-il partie des secrets confiés au chef d'État français ?

Électricité : une prise de terre au nord ?

Bonjour,

Je me permets de vous contacter afin d'apporter une remarque et un complément d'information concernant votre dossier sur « Les champs électriques » dans le numéro 109 de votre magazine, et plus précisément au sujet d'un paragraphe extrait de l'interview de M. Roger Hubert. Il y est question de la prise de terre électrique. M. Hubert conseille de réaliser « *une excellente prise de terre, si possible au nord de la maison* ». Le contact au sol de la prise de terre de la maison ne doit pas être systématiquement au nord de la maison. L'emplacement de ce contact dépend plutôt de l'emplacement le plus proche de la prise de terre électrique du réseau extérieur national (ERDF/Enedis). En effet, la tension électrique évacuée par la prise de terre ne disparaît pas dans le sol, elle y circule d'un potentiel à un autre. C'est ce qui crée les « *courants vagabonds* » non évoqués dans votre dossier. Ainsi, on peut éviter qu'une habitation se retrouve à l'aplomb d'un chemin possible pour la tension. D'autre part, la nature du sol compte également et profiter de l'endroit le plus humide, le plus riche en humus est aussi un élément important, même si celui-ci n'est pas au nord. Merci pour la qualité de votre magazine, toujours intéressant.

Bonne continuation, cordialement,

Bruno Monier, géobiologue, spécialiste en habitat sain

Réponse de NEXUS

Cher lecteur,

Vous avez raison sur deux points :

– Plus le piquet de terre est planté dans un endroit frais et humide, plus la prise de terre sera bonne (résistivité faible, idéalement 0, au plus 50 ohms). La zone « fraîche » est le plus souvent au nord de la maison, mais effectivement pas systématiquement.

– La fiche de terre doit être du même côté de l'habitation que la mise à la terre EDF la plus proche (transformateur, poteau fin de ligne...). Cela afin d'éviter la circulation de courants vagabonds supplémentaires sous/à travers la maison. Ce paramètre est plus important que les questions magnétiques dans le choix de l'emplacement du piquet de terre. L'expert en ondes électromagnétiques artificielles David Bruno vient de me le confirmer.

Néanmoins, Roger Hubert a souhaité compléter sa consigne « *piquet de terre au nord* » par les explications suivantes : « *Le champ magnétique terrestre s'établit du sud vers le nord. Si on met le piquet de terre au sud de la maison, les perturbations électriques issues de l'installation intérieure auront donc tendance à revenir vers la maison. Au contraire, si le piquet est placé au nord de l'habitation, ces dernières tendront à s'éloigner de l'habitation. Des consignes valables pour une maison isolée uniquement. À proximité d'autres bâtiments, de lignes de chemin de fer ou tram, ou d'autres sources de courants vagabonds (transfo EDF...), il est préférable de prendre en compte en priorité les sources de pollution électromagnétique artificielles.* »

Dans tous les cas, il est souhaitable de créer une prise de terre pour le *earthing*, différenciée de la prise de terre électrique. « *Ce point est plus important que l'orientation magnétique de la prise de terre électrique* », précise David Bruno.

Marielsa Salsilli

Vaccin et réduction de la population

Je me demande si j'ai bien compris la phrase prononcée par Bill Gates dans l'article page 44 du numéro 109. Je cite : « *Si nous faisons du bon boulot avec de nouveaux vaccins, des soins de santé et des services de planning familial, nous pouvons réduire la croissance démographique de 15 %.* » Faut-il comprendre que ce sont les vaccins qui vont réduire la population mondiale ? Les nouveaux soins de santé ? Ou les services de planning familial ?...

Jacques de Lamar

Réponse de NEXUS

Cher monsieur Lamar,

Merci pour votre question très pertinente. Vous pouvez écouter l'intervention dans la conférence TED2010 « *Bill Gates à propos de l'énergie : Innover vers le zéro carbone* ». Ce sont bien ces trois mesures ensemble qui sont proposées. Le thème de réduction de la population l'interpelle depuis son enfance, puisque son père était président d'une des associations « Planned Parenthood », qui sont principalement des centres de contraception et d'avortement. La fondation Bill et Melinda Gates finance actuellement via ses « Global Grand Challenges » une dizaine de projets de développement de contraceptifs masculins. Pour les vaccins, *a priori*, cela semble étonnant, puisqu'en laissant faire la maladie sans tenter de la prévenir ou de la soigner, la population devrait diminuer plus vite à moindres frais. On suppose que le raisonnement est d'affirmer que « *si la mortalité infantile baisse, les gens feront moins d'enfants* ». Toutefois, je ne connais pas de documents où il développe et argumente cette thèse. Par ailleurs, le principe d'un vaccin contraceptif a été mis au point depuis les années 1990, dans une optique de réduction de la croissance démographique, surtout en Inde et en Afrique. Ce vaccin contraceptif peut être porté par la bactérie tétanique ou diphtérique et pourrait donc se retrouver « incognito » dans un vaccin DTP. En 2015, les évêques catholiques du Kenya ont dénoncé une campagne de vaccination tétanos de l'Unicef et de l'OMS comme une stérilisation forcée de la population. Il ne semble pas que l'on puisse clairement établir les faits dans cette affaire. Y répondre demanderait une enquête plus approfondie, mais la question reste bien posée.

Senta Depuydt

Sources :

– TED2010 « Bill Gates à propos de l'énergie : Innover vers le zéro carbone » :

https://www.ted.com/talks/bill_gates?language=fr#t-272076.

– Jones W. R., « Vaccination for contraception », *Aust. N.Z. J. Obstet. Gyn.*, 1994 Jun;34(3):320-9.

– Gupta S. K., « Milestones in contraceptive vaccines development and hurdles in their application », *Journal of Human Vaccines & Immunotherapeutics*, vol. 10, 2014 – Issue 4.

– « Un stérilisant serait dissimulé dans les vaccins antitétaniques, selon les évêques du Kenya », *La Croix Urbi & Orbi*, 15 février 2015.

Quid du « DT-Vax + Imovax Polio » ?

Bonjour,

Je vous écris pour avoir des informations complémentaires concernant l'article de Mme Anne Gourvès, paru dans le numéro 106. Il concerne la vaccination. Il est dit dans cet article que le « kit DT-Vax + Imovax Polio » disponible chez Sanofi-Pasteur est gratuit parce qu'il ne possède pas d'AMM pour la France (autorisation de mise sur le marché). J'ai bien lu et relu la note numéro 9 indiquée dans votre article, mais la référence n'est pas claire non plus. Ayant besoin de ce vaccin, je l'ai commandé et j'ai donc demandé, par deux fois, par téléphone à l'Institut Pasteur si ce vaccin avait une AMM. Ils m'ont répondu que oui, bien sûr, et qu'ils étaient obligés d'avoir cette AMM pour pouvoir le vendre, car il n'est pas gratuit comme indiqué dans votre article. Cependant, les personnes avec qui j'ai essayé de discuter ne m'ont pas paru être certaines de leurs dires. Pouvez-vous me renseigner ? Merci d'avance !

Chrystelle Valeix

Réponse de NEXUS

Lorsque la demande est réalisée par un médecin via le formulaire de demande auprès du laboratoire, ce vaccin est bien gratuit : « Soit inclus dans un kit "DT-Vax + Imovax Polio" envoyé gracieusement par Sanofi-Pasteur MSD aux médecins demandeurs qui doivent vacciner des enfants de moins de 6 ans dont les parents ne veulent pas réaliser la vaccination contre la coqueluche ou présentant une contre-indication à la vaccination contre cette maladie¹. »

Ce vaccin a bien une AMM, mais pas pour la France : il a une AMM pour le marché nord-américain et est fabriqué sur le site Sanofi de Toronto. Il est bien autorisé à la vente mais uniquement sur le marché nord-américain. Il est autorisé en France, uniquement au titre d'autorisation d'importation, c'est pourquoi ce kit ne peut être « vendu » en France, mais bien délivré gratuitement sur demande du médecin, car il n'a pas d'AMM en France. Un nouveau formulaire de demande est établi depuis janvier 2017². La « notice explicative » mentionne bien à nouveau : « En accord avec l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), des doses de "Vaccin diphtérique et tétanique absorbé" initialement destinées au marché nord-américain et en provenance de notre site de fabrication de Toronto (Canada) sont mises à votre disposition à titre exceptionnel et transitoire, dans le cadre d'une autorisation d'importation. » Enfin, sur cette même page, il est aussi important de lire l'intégralité du « résumé à l'intention du public » qui reprend toutes les mises en garde et précautions d'emploi, afin de comprendre pleinement les risques de cette injection. Toujours agir en son âme et conscience !

Anne Gourvès

1. <https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/13-imovax-polio>.

2. http://www.infovaccin.fr/kitDTP_fichiers.html > « formulaire de demande ».

Et l'énergie libre alors ?

J'apprécie votre revue, indépendante et qui sait faire le tour d'un dossier.

Si j'avais un souhait à exprimer, ce serait celui d'avoir de véritables plans et instructions pour produire une « machine » à énergie libre à défaut de pouvoir l'acquérir toute faite. Je sais que vous ne faites pas de commerce, mais ce serait bien si vous pouviez, après accréditation de votre part, proposer au moins un lien ou un contact pour nous permettre de nous équiper. Aller vers l'autonomie pour répondre à nos besoins de base va devenir un des enjeux des années à venir. Au plaisir de découvrir le prochain numéro.

Sincèrement

Jean-Philippe Maillard

Réponse de NEXUS

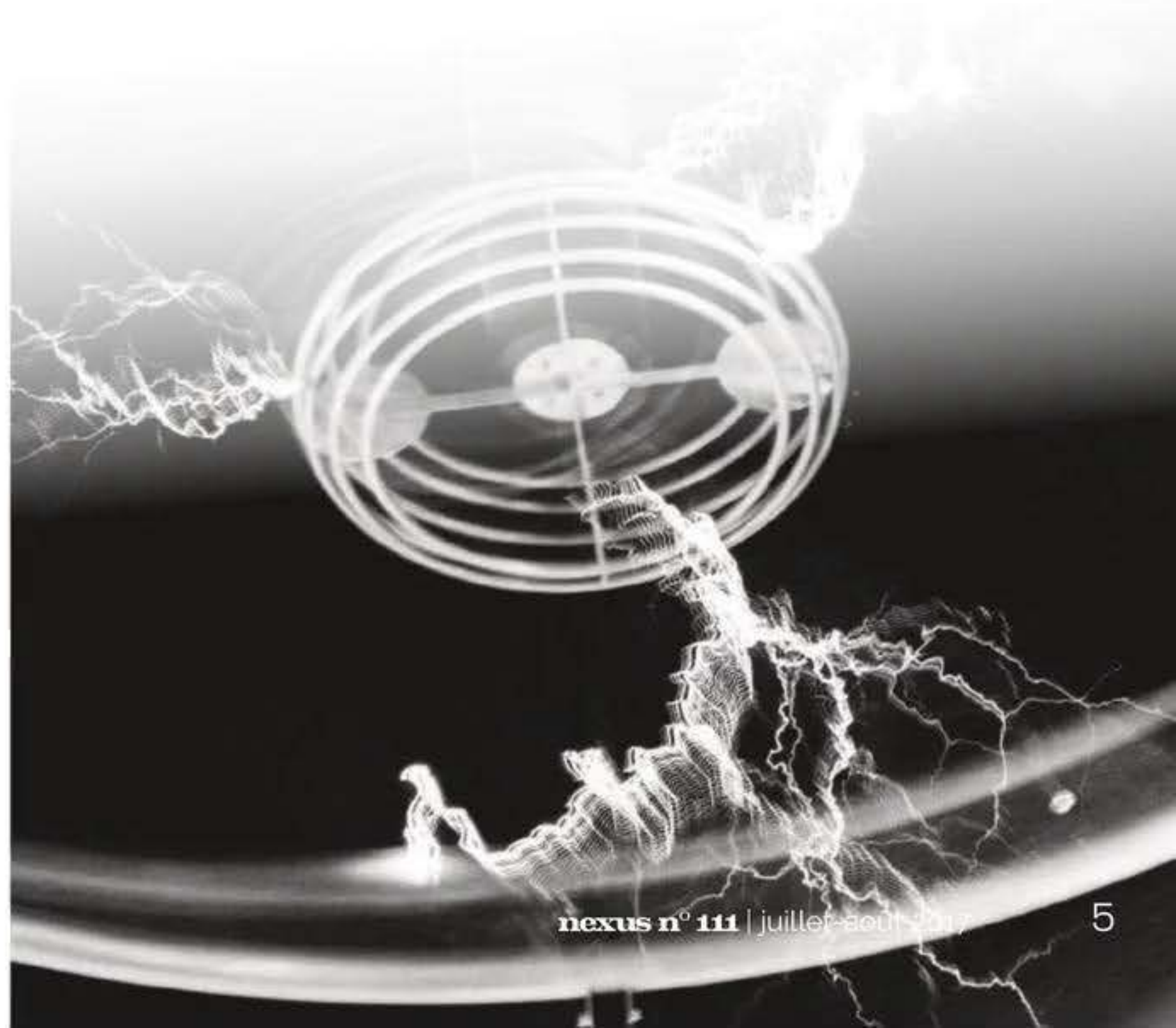
Cher Jean-Philippe,

Votre proposition est pleine de bon sens. C'est juste que devant la masse de plans, brevets, offerts ou vendus sur l'Internet... la seule plus-value que nous puissions apporter est la vérification de façon empirique et concrète. Comme nous ne disposons pas du temps, des techniques et des compétences nécessaires au sein de l'équipe, nous pistons depuis des années les prototypes intéressants le sujet... avec de nombreuses déconvenues la plupart du temps, mais aussi de beaux lièvres à courir.

Je profite de ce courrier pour encourager tous les bricoleurs avertis de notre lectorat à tenir informée la rédaction de NEXUS de leurs résultats, qu'ils soient positifs ou non.

Bien à vous.

David Dennerly





■ ÉCONOMIE

L'Ontario tente le revenu universel

La province canadienne de l'Ontario prépare un projet pilote de revenu de base dans trois de ses régions. Quatre mille personnes tirées au hasard, âgées de 18 à 65 ans, recevront par an et pendant trois ans 16 989 dollars canadiens (11 419 euros environ) pour une personne seule, 24 027 dollars canadiens (16 154 euros environ) pour un couple, et pour les personnes handicapées une majoration annuelle de leur aide de 6 000 dollars canadiens (4 033 euros environ). Tout revenu supplémentaire diminuera le revenu de base à hauteur de la moitié de ce gain.

Selon la ministre des Services sociaux et communautaires, Helena Jacek, le projet pilote bénéficiera en majorité aux travailleurs pauvres, même si le programme s'adresse aussi aux personnes sans emploi ou sans domicile fixe.

Un rapport de l'Association des banques alimentaires de l'Ontario de 2008 a calculé que le coût sociétal de la pauvreté s'élevait pour le gouvernement ontarien entre 10 et 13 milliards de dollars canadiens par an. Pour financer ce projet, il ne versera que 50 millions par an. Hugh Segal, ex-sénateur conservateur à l'origine du projet, a rappelé que lors d'expériences semblables menées au Manitoba de 1975 à 1978, la santé des prestataires s'était améliorée et le chômage n'avait pas augmenté.

Pour évaluer l'efficacité du projet pilote, le gouvernement utilisera divers indicateurs : sécurité alimentaire, stress, santé mentale, recours aux soins de santé, stabilité en matière de logement, éducation et emploi.

Source : presse canadienne

■ BIOLOGIE

Les plantes écoutent pour trouver de l'eau

Une fois qu'une source d'eau est détectée, les plantes évaluent le degré d'humidité pour orienter leurs racines, mais la façon dont elles détectent la source elle-même était un mystère. La docteure Monica Gagliano, du Centre de biologie évolutive de l'UWA (University of Western Australia), et son équipe ont démontré que les plantes sont sensibles au bruit de l'eau courante.

Les chercheurs ont utilisé le petit pois (*Pisum sativum*) comme modèle. Ils ont placé les plantes dans un récipient muni à sa base de deux tubes, de telle manière que les racines puissent prendre deux directions différentes. Les petits pois ont ensuite été exposés à trois types de bruit émis sous les tubes : un bruit blanc, le bruit naturel de l'eau courante et un enregistrement de l'eau courante. Les racines se sont systématiquement dirigées vers le son naturel de l'eau courante. « Il a été également surprenant et extraordinaire de voir que la plante pouvait réellement savoir quand le son de l'eau courante était un enregistrement et quand il était réel, et que la plante n'aimait pas le son enregistré. » Lorsque l'humidité était facilement disponible dans le sol, les plantes ne répondaient pas au son de l'eau courante.

« Nos résultats ont également montré que la présence de bruit parasite affectait les capacités des racines à percevoir correctement le paysage sonore environnant et à y réagir. Ces résultats soulignent la nécessité urgente de mieux comprendre le rôle écologique du son, et les conséquences de la pollution acoustique pour les végétaux et les animaux », conclut Monica Gagliano.

Source : Gagliano M. et al., « Tuned in: plant roots use sound to locate water », *Oecologia*, 2017.



■ MICROBIOTE

Quand les bactéries décident pour leur hôte

Une équipe de chercheurs menée par le professeur Carlos Ribeiro (Lisbonne) a démontré que les bactéries intestinales de la mouche du vinaigre, *Drosophila melanogaster*, influencent les choix alimentaires de cette dernière. Pour cela, trois groupes de mouches ont été constitués : le premier recevait dans sa nourriture tous les acides aminés dits « essentiels » (parce que le corps ne peut les synthétiser), le deuxième en était totalement privé et le troisième n'était privé que d'un seul acide aminé. Après 72 heures (ce qui est très long pour la drosophile, dont la durée de vie varie, selon la température, entre deux et quatre semaines), les mouches ont pu se nourrir, au choix, d'une solution sucrée ou d'une levure riche en protéines. Seules les mouches carencées en un ou plusieurs acides aminés ont été fortement attirées par la levure protéinée.

Ensuite, les scientifiques ont ajouté au régime de chacun des trois groupes des probiotiques naturellement présents dans le système digestif de la drosophile. *Acetobacter* et *Lactobacillus* ont particulièrement été actives pour supprimer le besoin de protéines, mais ont augmenté l'attraction pour le sucre. Ces deux bactéries ont également restauré la fonction reproductive des drosophiles, mise hors circuit quand ces dernières étaient en déficit nutritionnel.

La transposition à l'homme de ces recherches prendra du temps : il y a cinq types principaux de flore bactérienne chez la drosophile, mais des centaines chez l'homme.

Source : Leitão-Gonçalves R. *et al.*, « Commensal bacteria and essential amino acids control food choice behavior and reproduction », *Plos Biol.*, 2017.

■ CANCER

Des virus modifiés contre les tumeurs

Les cellules cancéreuses échappent pour la plupart au système immunitaire, alors qu'il se mobilise dès qu'il est confronté à un virus. Partant de ce constat, les équipes du professeur Doron Merkler, du département de pathologie et d'immunologie de la faculté de médecine de Genève, et du professeur Daniel Pinschewer, du département de biomédecine de l'université de Bâle, ont rendu inoffensif un virus avant de lui adjoindre des protéines provenant de cellules cancéreuses. Testé sur la souris, ce virus modifié a mis en alerte le système immunitaire, provoquant le recrutement de cellules tueuses dirigées contre les cellules cancéreuses. Ce virus modifié a même induit des réponses pour certains types de tumeurs qui ne réagissaient pas jusqu'ici à l'immunothérapie.

Améliorer la réponse du système immunitaire est tout l'enjeu de l'immunothérapie, utilisée avec succès depuis quelques années dans le traitement du cancer.

« Nous avons constaté, dans des conditions expérimentales, que la réponse immunitaire déclenchée par ce nouveau vecteur est plus forte et de meilleure qualité que celle déclenchée par les vecteurs traditionnels », explique le professeur Merkler. En effet, une fois « débloqué » par les médicaments utilisés en immunothérapie, le système immunitaire s'en prend parfois aux cellules saines, provoquant toutes sortes de maladies auto-immunes : affections thyroïdiennes ou rénales, colite inflammatoire, diabète, lupus...

Source : université de Genève



CANCER

Les chiens remplaceront-ils la mammographie ?

C'est un premier pari réussi pour le projet Kdog : détecter le cancer du sein grâce à l'odorologie canine. Avec 100 % de réussite obtenus récemment lors de la phase de test, l'étude clinique est attendue pour 2018. Une petite révolution probablement pas sans danger pour l'industrie de la mammographie.

Après six mois de tests, l'équipe de l'Institut Curie menée par la chercheuse Isabelle Fromantin a validé haut la main le dépistage du cancer du sein grâce à l'odorat exercé de deux bergers malinois qui détectent les composés volatils spécifiques à la maladie. Pour cela, une simple lingette collée à la peau de la patiente durant la nuit suffit à leur truffe, et même après des semaines. « Sur 31 patientes, nous avons obtenu 100 % de réussite de détection du cancer, avec deux passages, par deux chiens différents », raconte Aurélie Thuleau, chef de projet. Soucieux de préserver l'efficacité de la technique et d'assurer le bien-être des chiens, les scientifiques réfléchissent pour le futur à la création d'un label permettant de déployer leur approche dans les pays en voie de développement fortement dépourvus en mammographies.

Coût mammographie vs chien dépisteur

« Il faut savoir qu'un chien peut dépister jusqu'à 60 échantillons/jour. » Avec 2 500 000 mammographies réalisées en moyenne chaque année en France, cela représente 9 615 dépistages/jour (sur une base de 5 jours/semaine). Alors qu'un diagnostic Kdog nécessite le passage de deux chiens par échantillon, il faudrait 320 chiens pour assurer tous les dépistages. Avec un marché français de 166 millions €/an, si l'on ramène ce coût aux 320 chiens, cela revient à 518 000 €/an/chien. Un budget confortable. En comparaison, le dressage d'un chien d'aveugle sur 18 mois coûte 25 000 € au total. Une perspective d'économie considérable pour la Sécurité sociale ? « Si Kdog est mis sur le marché, on aura toujours besoin de la

radiologie pour pouvoir connaître la taille et la localisation d'un cancer. Mais pour celles qui doivent faire un dépistage tous les ans, on peut imaginer qu'une année sur deux elles utilisent le dépistage Kdog afin d'étaler leur exposition aux rayons radioactifs. Est-ce qu'une personne qui fait des mammographies depuis vingt ans tous les ans ne va pas développer un cancer à 50 ans ? Il n'y a aucune publication sur les cancers radio-induits. »

Est-ce généralisable en France ?

Si l'intérêt économique du projet Kdog est pertinent au sein des pays pauvres, par son faible coût d'utilisation, il semble

que pour les pays riches ce ne soit pas aussi évident. C'est pourquoi une économiste s'occupera de cette question durant l'étude clinique. Quant à l'intérêt médical, cette nouvelle méthode saura s'imposer comme sans danger et très pratique pour les patientes. « On sait qu'en France, il y a 40 % de femmes qui ne vont pas se faire dépister. Pourquoi ne pas les solliciter en leur proposant un dépistage non invasif ? Il y a également le cas des personnes en handicap qui ne peuvent pas accéder à la mammographie facilement. »

Marc Daoud

Aurélie Thuleau, chef du projet Kdog :

« Pour les chiens, c'est un jeu »

Comment expliquez-vous votre difficulté à trouver les fonds nécessaires auprès du public et du privé ?

C'est un projet atypique. Quand on l'a lancé en avril 2016, avec un crowdfunding de 80 000 euros, on a recueilli beaucoup de critiques. Là, nous avons besoin de 800 000 euros sur trois ans.

Le business de la mammographie est-il trop rentable ? Cela peut-il expliquer qu'il n'y ait pas foule pour vous financer ?

Vous avez raison, on peut se poser toutes les questions. L'objectif de notre projet est non lucratif. On espère néanmoins

avoir les premiers financements pour amorcer la première année d'étude.

Comment les chiens vivent-ils ?

On a un expert cynophile dédié au projet et aux soins de nos chiens. Pour eux, c'est avant tout un jeu. Les chiens travaillent un peu le matin et un peu l'après-midi avec des temps de pause entre chaque dépistage. C'est très important pour nous.



BIG PHARMA

Un Kennedy fustige les vaccins

Robert Francis Kennedy Jr., avocat spécialisé dans le droit de l'environnement, et neveu de John F. Kennedy et de Ted Kennedy, s'est exprimé en avril dernier contre la vaccination dans le show *Tucker Carlson Tonight*, sur Fox News. Voici quelques moments forts :

« Ce que vous devez comprendre, c'est que le régime des vaccins a considérablement changé depuis 1989. La raison pour laquelle il a changé, c'est que le Congrès, sous l'influence de l'industrie pharmaceutique, a fait ce qui n'a jamais été réalisé pour aucune autre industrie : le Congrès a accordé une immunité légale générale à tous les fabricants de vaccins. »

« Donc peu importe les protocoles, peu importe l'absence de contrôle de la qualité, peu importe la toxicité des ingrédients ou les dommages graves qui peuvent être causés aux enfants, il vous est impossible d'entamer des poursuites à leur encontre. »

« Il n'y a donc pas de témoignage, pas de découverte, pas de recours collectifs et... tout à coup les vaccins deviennent éminemment rentables. »

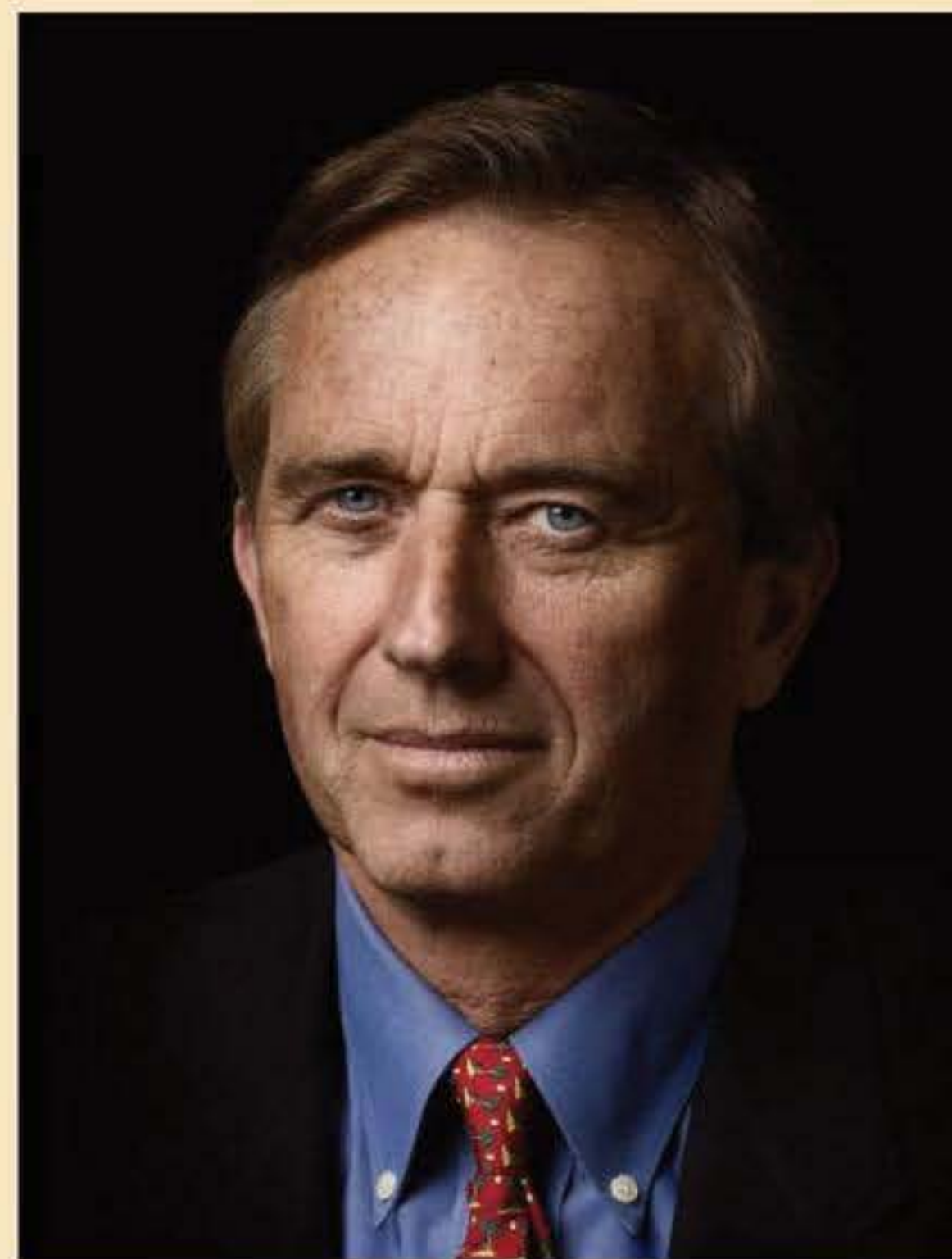
« C'est devenu une véritable ruée vers l'or pour l'industrie pharmaceutique d'ajouter de nouveaux vaccins au schéma de vaccinations. »

« J'ai reçu trois vaccins et j'étais tout à fait en règle. J'ai maintenant 63 ans. Pour pouvoir être en règle, mes enfants ont dû recevoir 69 doses de 16 vaccins. Nombre de ces vaccins ne concernent même pas les maladies transmissibles. Prenons l'exemple de l'hépatite B qui se transmet lors des rapports

sexuels non protégés ou chez des personnes qui partagent des aiguilles. – Pourquoi donc administrons-nous ce vaccin à un enfant le premier jour de sa vie ? Et, en plus, il contient du mercure ! »

« Le mercure a été retiré de trois vaccins, mais il reste présent dans le vaccin contre la grippe et on en trouve encore dans plusieurs vaccins distribués dans le monde. Il faut savoir qu'il s'agit de la plus puissante neurotoxine non radioactive connue. »

« Si vous prenez un flacon de ce vaccin et qu'il vous arrive de le briser, vous devez vous en débarrasser selon les règles légales qui sont d'application pour les produits dangereux. Vous devez, en outre, évacuer le bâtiment où l'accident s'est produit. Pourquoi auriez-vous l'audace d'injecter ce produit dans le corps d'un enfant ? »



VACCINS

La Suède dit non

À l'heure où l'on veut nous imposer onze vaccins obligatoires, la Suède fait tout le contraire. Le 10 mai 2017, le Parlement suédois a rejeté sept motions qui auraient inclus des vaccinations obligatoires. Pour s'en expliquer, le Parlement a mis en avant deux arguments, à savoir que pareilles lois « violeraient les droits constitutionnels des citoyens qui doivent avoir leur mot à dire dans leurs soins de santé », et les « réactions indésirables graves et fréquentes » chez les enfants vaccinés. Deux points qui devraient inspirer nos autorités sanitaires.

Rapport complet sur : www.thenhf.se/riksdagen-rostade-nej-till-alla-vaccinmotioner/

■ EPR

Le double jeu de l'ASN ou la fin de la sûreté nucléaire française

EDF compte maintenir le démarrage de l'EPR de Flamanville en 2018, malgré les défauts majeurs de la cuve dénoncés par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). À la clé, la validation de sa technologie pour satisfaire ses ambitions internationales. Mais sous le poids écrasant des enjeux financiers, nul doute que l'ASN validera la mise en service de la cuve durant cet été.

La cuve de l'EPR de Flamanville est défectueuse. L'entreprise Creusot Forge, qui a fabriqué des centaines de pièces pour l'industrie nucléaire, a falsifié des documents durant des années. Propriété de Michel-Yves Bolloré de 2003 à 2006, elle lui fut acquise pour la modique somme de 1 million d'euros. Avec une gestion plus financière qu'industrielle, l'entreprise a accumulé de graves défauts de fabrication, découverts en 2005 par l'ASN et rapportés immédiatement à EDF. Ce qui n'empêcha pas Areva de déboursier 170 millions d'euros pour racheter la forge ! Une opération perdante, car des centaines d'irrégularités se sont accumulées depuis lors.

Mise en place du « récit » officiel

Après la plainte contre X de l'Observatoire du nucléaire (ODN) le 4 mai 2016 pour faux, usage de faux et mise en danger de la vie d'autrui dans l'affaire des falsifications du Creusot, l'ASN emboîte le pas, six mois plus tard, le 20 octobre 2016 et dépose un signalement au parquet de Paris. *« Je pense qu'il s'agissait pour l'ASN de se mettre du côté des plaignants pour ne pas être du côté des coupables. C'est à partir de là que le récit s'est mis en œuvre. Tout cela pour amener à ce qu'une décision de validation de la cuve prise par l'ASN dans les prochains mois soit acceptable aux yeux de l'opinion publique »*, explique Stéphane Lhomme, directeur de l'ODN. Contactée à plusieurs reprises pour une demande d'interview, l'ASN ne souhaite pas s'exprimer avant d'avoir rendu sa décision publique.

Marc Daoud



Stéphane Lhomme a été un militant antinucléaire très actif au sein du Réseau Sortir du nucléaire. Celui qui fut un temps espionné par EDF inquiète vraisemblablement l'industrie de l'atome. Licencié abusivement après une mystérieuse crise interne en 2010, il gagne aux prud'hommes en 2015. Il dénonce une opération politique visant à édulcorer le positionnement antinucléaire du réseau. Pleinement investi, il fonde l'Observatoire du nucléaire (ODN), qui sera son nouvel outil d'enquête et de sensibilisation du public.

■ CONTAMINATION

Des fuites « légales »

Le 13 février dernier, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sonnait l'alerte sur une contamination à l'iode 131 en France et sur l'ensemble du continent européen. Le radioélément a été détecté durant plusieurs semaines sans que l'on puisse retracer son origine.

Non relayé par les médias *mainstream*, cet incident soulève des questions sur la réglementation des organismes autorisés à procéder à des rejets radioactifs de type iode 131. Ce produit, présent dans le domaine médical, se retrouve également dans les centres d'études nucléaires, dans les centrales et les réacteurs de recherche. Nous avons interrogé l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) qui, en France, veille au respect des « *critères de rejets* ». Il nous a été répondu que « *les autorisations de l'ASN ne sont pas des autorisations de rejet* » et qu'« *il n'y a donc pas de seuil de fixé* ». Les choses sont claires, il n'y a pas de surveillance nationale sur les quantités de rejets. Un dossier complet à retrouver sur notre site www.nexus.fr.

DES DIZAINES D'INCIDENTS EN FRANCE

Petit florilège des incidents liés aux installations nucléaires et médicales recensés sur le site Internet de l'ASN :

- **12 avril 2017** : anomalie affectant le système de surveillance de l'intégrité des combustibles lors de leurs manutentions (centrales Cattenom, Flamanville, Nogent-sur-Seine, Paluel, Penly).
- **22 novembre 2016** : l'ASN a été informée le 25 juillet 2016 d'un événement significatif relatif à la perte de 17 colis de déchets radioactifs solides et liquides contaminés à l'iode 125 ou au tritium, dont quatre bidons de 10 litres contaminés à l'iode 125, entre les mois de juillet 2015 et d'avril 2016, provenant du Laboratoire de biochimie hormonale (LHB) de l'hôpital Saint-Louis (Paris x^e).
- **25 juillet 2016** : rejet non autorisé d'effluents contaminés à l'iode 131 dans le réseau public d'assainissement (Institut Gustave Roussy, Villejuif).
- **20 mai 2014** : déversement non contrôlé d'effluents radioactifs dans le réseau public d'évacuation des eaux usées (Pessac).
- **25 février 2014** : perte ou vol d'une source radioactive de faible activité (Centre hospitalier Lyon-Sud).

Stéphane Lhomme, du Réseau Sortir du nucléaire à l'Observatoire du nucléaire :

« Le nucléaire est en chute libre »

NEXUS: Quels sont les enjeux autour de la validation de la cuve de l'EPR de Flamanville ?

Stéphane Lhomme: Il y a deux cuves identiques qui ont été vendues aux Chinois pour les deux EPR en construction à Taishan. La décision sur la cuve française aura un impact direct sur le projet chinois et sur tous les autres.

Quel regard portez-vous sur le programme ITER, et par quelle politique énergétique le remplacer ?

D'abord, on voit bien avec le programme ITER que ce sont les pays dominants qui sont au cœur du projet et si, par hypothèse, ils arrivaient à maîtriser la fusion nucléaire, ce serait une domination parfaite sur le reste des pays. Toutes ces recherches restent des objets de domination.

Pour moi, la seule issue valable serait une décentralisation énergétique totale, une maîtrise de la production et de la consommation locales par les communautés.

Quel avenir reste-t-il au nucléaire ?

Areva et Westinghouse sont en faillite, on a des pièces défectueuses dans tous nos réacteurs. La part du nucléaire est passée de 17 % de l'électricité mondiale en 2001 à 9 % aujourd'hui, c'est une chute libre commencée bien avant Fukushima. Il suffit d'ouvrir les yeux. Or, en France, on reste accroché à cela. Les centrales vont être fermées non par courage politique mais par principe de réalité, car EDF n'aura pas les moyens de tout rénover ou de terminer ses EPR.



Blockchain

Un outil de démocratie directe ?

On connaît les bases de données centralisées sur d'énormes serveurs numériques. Lentes, fragiles, corruptibles. Mais une technologie numérique décentralisatrice appelée blockchain bouscule les comportements depuis 2009. Cette innovation a fait ses preuves avec la monnaie cryptée bitcoin dont le socle pénètre désormais des domaines comme la gestion des réseaux intelligents ou le vote électronique à distance. Avec la décentralisation au service de l'information, une démocratie numérique est-elle sur le point d'émerger ?

Par Marc Daoud

L'innovation considérable que représente la blockchain n'est plus à démontrer depuis la célèbre devise bitcoin. C'est une monnaie cryptée, autonome, et propriété d'aucune banque. En se basant sur un protocole robuste d'échange et de stockage d'informations décentralisées, la blockchain bitcoin a ouvert des perspectives inimaginables. Réputée infalsifiable, la plateforme est une infrastructure disruptive, un algorithme qui utilise la puissance de l'ordinateur de n'importe quel participant, vous, moi, pour valider des transactions automatiquement sans contrôle humain. Mais parfois, la nécessité de faire évoluer les règles du réseau a déclenché un vote numérique au sein de la communauté, à la majorité des 51 %. Les valeurs de cette communauté reposent sur l'idée d'une plateforme démocratique, certes engoncée dans les failles du vote à 51 %, mais qui propose un véritable bouleversement de la structure même du pouvoir.

De la monnaie à la vie réelle, sans pouvoir pyramidal

Le but du réseau blockchain est de faciliter les échanges, sans fraude possible, à travers des processus mathématiques encodés, sauvegardés de bout en bout à chaque instant. En théorie, pas de falsification possible, et pas d'organe central de contrôle en haut de la pyramide. En fait, pas de pyramide du tout. La promesse d'un échange équitable et d'une confiance à distance. Depuis peu, ce support s'émancipe du domaine monétaire.

Des nouvelles blockchains permettent aujourd'hui de valider des contrats numériques. Ces échanges informatiques complexes peuvent dorénavant normaliser des affaires jusque-là réservées à l'interaction humaine. Ainsi, certains proposent déjà de notariser (voir encadré « Définitions » page 13) des inventions, des diplômes, des contrats de travail, ou de créer des monnaies intelligentes éthiques, voire même de voter au sein d'une entreprise, et pourquoi au sein d'un pays. Les citoyens qui se saisiront de cet outil, dans l'espoir d'un personnel politique prêt à faire évoluer le cadre légal, pourraient voter les lois par exemple. La décentralisation de la procédure décisionnelle au service de la citoyenneté pourrait permettre une démocratie directe version 3.0. Mais dans une vaste société « blockchainée », automatisée à la nanoseconde, l'interaction humaine pourrait bien finir par disparaître à jamais des échanges d'informations.

Contrats intelligents

Cette révolution, née d'un anonyme usant du pseudo Satoshi Nakamoto, prit pour cible le modèle bancaire avec le bitcoin. Un pari fou dont la capitalisation équivaut aujourd'hui à 40 milliards de dollars ! Des centaines de jeunes crypto-monnaies ont vu le jour depuis, happées par l'incroyable percée du bitcoin. Ces nouvelles devises reposent dorénavant sur des conceptions plus modernes, plus innovantes, capables d'échanger ces fameux contrats intelligents, par exemple les « smart contracts » du réseau Ethereum¹. Ces contrats

peuvent en théorie tout automatiser. L'innovation structurelle de la blockchain devient quasi infinie. La blockchain peut donner vie à tout type de contrat, comme le code HTML peut nuancer une infinité de sites Web. Cette transformation inattendue préfigure désormais la multiplication des réseaux décentralisés dans toutes les strates de la société comme dans les domaines de l'énergie, du médical, de l'assurance, des transports, etc.

Certains envisageraient même d'introduire la blockchain dans la sphère politique. Irions-nous jusqu'à expérimenter un contrat social électronique, échangé bloc après bloc, sur une blockchain citoyenne ?

Plus de démocratie pour et par la blockchain

Aujourd'hui, nous échangeons presque instantanément des musiques et des vidéos, mais c'est dorénavant d'échange de monnaie, d'actes notariés, de contrats de travail et de votes politiques qu'il est question avec la blockchain. Le Web 3.0 est sur le point d'éclore. « *Peut-être que la blockchain permettra enfin de donner une traduction réelle à la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen* », assure le fondateur de Voxcracy², Olivier Rocca. Mais encore faudrait-il que la blockchain soit globalement démocratique. Pour cet inventeur qui a créé un système de vote résolvant enfin le paradoxe de Condorcet (voir encadré p. 15), le comportement de la blockchain doit être révolutionné pour qu'une oligarchie ne puisse s'accaparer la majorité des pouvoirs. On se croirait en plein débat politique. Car la phase actuelle de validation des transactions de la plupart des blockchains n'est plus démocratique. Seuls ceux qui alignent les machines les plus puissantes et surtout les plus nombreuses détiennent le pouvoir ! Plus aucune place pour le citoyen lambda. Avec le projet Voxchain, qui intègre les procédures de vote Voxcracy dans l'univers blockchain, Olivier Rocca et Pascal Ruscica veulent arrêter avec ces réseaux oligopolistiques qui progressent. « *Il faut introduire un peu plus de démocratie dans la blockchain grâce à notre système de vote.* » Leur but : faire voter les machines pour redistribuer le pouvoir entre tous les participants !

De la blockchain à la démocratie directe ?

Pourrait-on avec cette méthode redonner le pouvoir au citoyen, le libérer des tiers de confiance, de l'autorité centralisatrice et de la domination monétaire ? « *Tous les rapports sociaux sont déterminés par la décision*

et par la monnaie. Si ces transactions deviennent distribuées, vous redonnez le pouvoir aux gens d'être auto-déterminateurs de leur propre destin », assure Pascal Ruscica, cofondateur de Voxcracy. Lorsque le règne de l'idolâtrie aura cessé, lorsque les citoyens ne valoriseront ou ne dévaloriseront plus les hommes politiques, ils pourront apercevoir la cause du problème. C'est ce qu'Olivier Rocca a compris. Les procédures de vote sont la cause des défaillances démocratiques. La période électorale actuelle le révèle justement. Notre scrutin uninominal nous laisse nous exprimer sur une seule option, un seul candidat, en nous privant de toutes les nuances de notre opinion. Le résultat obtenu est *in fine* très pauvre en informations et ne peut en aucun cas être représentatif. La perspective de Voxcracy est de proposer une procédure d'élection à un seul tour grâce à un vote de classement pondéré sur mesure. « *Dans le domaine politique, les débats parlementaires sont contradictoires, les campagnes électorales sont contradictoires, mais bizarrement les procédures de vote ne le sont pas. Donc, il y a une incohérence. Il est important de respecter l'aspect contradictoire d'un choix collectif* », poursuit-il.

Alors que l'on jette l'opprobre sur les politiques en ressasant qu'ils ne nous représentent pas, le véritable problème serait-il ce paradoxe de Condorcet ? « *Exactement. Ce sujet est traité par la théorie du choix social qui a débouché sur beaucoup de prix Nobel d'économie comme Kenneth Arrow ou Herbert Simon. Le fond du problème, ce ne sont pas les hommes, ce n'est pas le système non plus, ce sont les procédures de vote actuelles qui sont extrêmement déficientes.* »

Quelques définitions

- **Consensus** : Procédure visant à établir un accord collectif sans procéder à un vote formel.
- **Mineur** : Participant mettant à disposition son ordinateur pour faire fonctionner le réseau.
- **Notarisation** : Copie des preuves d'une transaction entre plusieurs parties chez un tiers de confiance physique ou numérique.
- **Proof of work** : Système de validation des blocs du réseau Bitcoin et d'autres réseaux publics. Il permet de rendre la blockchain inviolable par une procédure mathématique de certification des transactions.
- **Smart contracts** : Programmes conçus pour mettre en œuvre les termes d'un contrat sous certaines conditions définies au préalable.
- **Tiers de confiance** : Personne morale ou physique pouvant mettre en œuvre des signatures électroniques.

Résoudre le paradoxe de Condorcet, c'est une bonne chose. Mais ce n'est pas encore la démocratie directe. Dans un réseau distribué que les citoyens contrôleraient, il manquerait donc le plus important : construire un consensus collectif autour d'un intérêt général. Dans toutes les blockchains, le cadre initial est décisif. Il ne peut plus être altéré une fois dans le réseau. Dans une blockchain citoyenne utilisée pour le vote des lois par exemple, l'algorithme pourrait prévoir une plateforme de proposition de projet de lois, une période de débat et de vote définie pour chaque loi, un mode de scrutin pour adopter une loi, la prise en compte d'amendements citoyens, la prise en compte du vote blanc et de l'abstention bien évidemment. La blockchain serait garante de la représentativité de tous les citoyens. Une idée qui risque de ne jamais rencontrer l'approbation des politiciens.

La faille des 51 % enfin contournée ?

Cette faille a été énoncée par le concepteur même de la blockchain, qui n'a pas pu la résoudre par l'approche mathématique. C'est l'hypothèse qu'un individu ou un groupe d'individus parviendrait à prendre possession, par hacking, de 51 % des machines procédant à la certification des transactions. Il deviendrait ainsi l'unique votant sur 51 % des nœuds, pouvant ainsi corrompre les informations. La seconde faille, quant à elle, est inhérente au fonctionnement même de la blockchain. Nous l'avons vu en amont, une concentration croissante de la puissance de calcul globale s'accélère sur quelques mineurs. « *Les limites des proofs of work (voir encadré "Quelques définitions", p. 13) viennent du fait qu'aujourd'hui on demande aux participants de résoudre des problèmes mathématiques et d'apporter des solutions avec des valeurs exactes !* » Celui qui apporte le premier la solution au problème remporte le gain. « *La proof of work se fait par une seule réponse objective. Ce n'est pas une démocratie, c'est une république d'experts. Nous pensons plutôt que le consensus devrait revenir sur la base d'un vote de chaque mineur. Toutes les machines se prononceraient pour chaque transaction, par évaluation, pour réintroduire une notion d'avis subjectif qui ruinerait toute tentative d'un acteur de s'emparer de 51 % des nœuds.* »

En réintroduisant de la « subjectivité » dans la validation de la transaction, plus besoin de machines surpuissantes pour faire tourner le réseau. « *Pour aller encore plus loin, on pourrait baser cette évaluation sur une seule partie des mineurs, puis la randomiser à chaque transaction.* » L'idée astucieuse de Voxcracy

est de ne plus faire dépendre la décision de validation sur le cryptogramme, de débarrasser le processeur de cette tâche ardue, tout en préservant le cryptage de l'information d'un point A à un point B. L'idée prometteuse a rapproché l'entreprise du spécialiste français de la blockchain, Laurent Leloup. Une avancée qui pourrait vite s'imposer sachant qu'en bout de chaîne, moins de puissance de calcul pour faire fonctionner le réseau, c'est moins d'électricité consommée ! Et vu les chiffres de la consommation électrique du réseau Bitcoin (estimée à celle d'un pays comme l'Irlande), cette avancée risque de ne pas rester marginale.

Une compagnie aérienne rien que pour vous !

Une société intégralement « blockchainée », ça vous tente ? A priori, l'idée a du charme, et du potentiel. Mais certains vont très, très loin. Si vous souhaitez prendre l'avion jusqu'à New York au prix le plus attractif, pourquoi ne pas créer vous-même votre compagnie aérienne et fixer vos tarifs ? Incroyable, mais possible. C'est le scénario décrit par la société française beAchain³. Dans un monde futuriste où les considérations fiscales et légales seraient drastiquement différentes, beAchain expose ce cas de figure. En partant du modèle de l'entreprise virtuelle temporaire (ou Quick Virtual Entreprise), la blockchain dévoilerait un potentiel de business infini. Dans une société où tous les acteurs sociaux et économiques seraient reliés à une blockchain, avec leurs activités, leurs stocks, leurs agendas, leurs logistiques, etc., numérisés et cryptés dans ce gigantesque réseau décentralisé, n'importe qui pourrait créer son entreprise virtuelle temporaire instantanément, et entamer les procédures industrielles pour louer un avion à une compagnie aérienne, faire le plein de kérosène, payer les taxes d'aéroport, salarier l'équipe de bord. Le tout étant payé à l'avance par la vente des billets en ligne. Plus besoin de sortir de chez soi. Un ordinateur, une connexion Internet, et toutes les interactions humaines, tout ce qui ne peut aujourd'hui être réalisé qu'à la faveur de rapports sociaux complexes pourraient être réduits à l'unique circulation de bits d'informations validés sur une chaîne de blocs cryptés. Et si l'humanité finissait entièrement blockchainée ?

Marc Daoud

Notes

1. Ethereum est un protocole d'échange similaire à Bitcoin permettant la création de contrats intelligents (smart contracts).

2. www.voxcracy.com

3. www.beachain.com

Les « anomalies » électorales

- Plusieurs méthodes de vote amènent à ce qu'on appelle le paradoxe de Condorcet. C'est un problème de dysfonctionnement mathématique énoncé par Nicolas de Condorcet en 1785 dans son ouvrage *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*. Bien connu des théoriciens du choix social, ce paradoxe repose sur les difficultés d'agrégation des préférences et aboutit sur un conflit de circularité amenant à ce qu'aucun candidat ne termine gagnant face à tous les autres.

- Dans la continuité des bizarreries électorales, le scrutin uninominal à deux tours peut permettre l'élimination au premier tour d'un candidat qui aurait battu tous les autres candidats en duel. C'est le non-respect du critère de Condorcet et ce fut le cas de François Bayrou à la présidentielle de 2007. Pour contourner ces failles, des procédures alternatives ont été théorisées depuis longtemps, comme le scrutin à préférences multiples, le vote alternatif, le vote par approbation, le vote pondéré, la méthode Schulze, le vote par valeurs, la méthode Black, etc. « *Les méthodes Schulze, Black, et d'autres, sont des méthodes constructivistes complexes et très lourdes. Elles ne satisfont que quatre critères de rationalité d'Arrow sur cinq** », explique Olivier Rocca.

* L'universalité, la totalité, l'unanimité, la non-dictature, l'indépendance.



Laurent Leloup, expert français de la blockchain :

« Pourquoi pas demain une société "blockchainée" ? »

Une blockchain citoyenne pour voter les lois, est-ce envisageable ?

Si un État voulait apporter un système de vote sur une blockchain, il serait le bienvenu, et cela ne pourrait apporter que de la confiance et de la transparence aux citoyens. On pourrait créer une blockchain privée utilisée par un État. Il reste encore à inventer ce nouveau modèle en travaillant sur de nouveaux consensus. Mais avec Bitcoin et Ethereum, on pourrait concevoir un système de votation tout à fait efficace et peu énergivore.

Pourrait-on remplacer toutes les agences de compensation par des blockchains pour éviter le blanchiment, comme avec Clearstream ?

C'est très ambitieux. C'est un écosystème que je connais un peu moins. Mais Clearmatics travaille dessus. Ces tiers de confiance-là vont

effectivement être les premiers impactés par la blockchain.

Est-il souhaitable de voir l'émergence d'une société totalement « blockchainée » ?

On a déjà une société totalement « internetée », pourquoi pas demain « blockchainée » ? Si cela peut apporter plus de transparence et de confiance. Mais il ne faut pas non plus que cela devienne *1984* (roman de George Orwell) et que demain un grand maître se substitue, comme les GAFAs aujourd'hui, aux différents tiers de confiance par la maîtrise de la technologie blockchain. Il faut que les communautés se l'approprient.

Pour aller plus loin

L. Leloup, *Blockchain, la révolution de la confiance*, Éd. Eyrolles, février 2017.



**À PROPOS
DE L'AUTEUR**

Édouard Ballot est journaliste et écrivain, économiste de formation. Il affectionne les enquêtes autour de l'économie, de la nature et des sociétés alternatives.

Total, superpuissance entre légalité et illégalité

Prendre connaissance de l'histoire d'une multinationale comme Total revient à s'interroger sur la légalité de son histoire. C'est aussi prendre la mesure de la complicité des États et de la justice, et de leur débordement par un empire d'essence totalitaire. Alain Deneault, philosophe, y a consacré plusieurs années.

Par Édouard Ballot

Au contraire du roman policier où le crime est exceptionnel et constitue le secret à découvrir, le hors-la-loi « dans la vraie vie » se situe parfois tellement au premier plan qu'on en vient à ne pas le voir ou à le laisser faire. De l'enquête récemment publiée sur Total (*De quoi Total est-elle la somme ?* d'Alain Deneault), tant historique et factuelle que philosophique, une certitude émerge : légalité et illégalité se chevauchent. L'usage du code juridique est perverti au service d'une entité érigée en puissance illégitime mais souveraine. Et dans cette confusion, le crime devient légal, qu'il soit en dehors de la loi, dans ses marges ou situé dans ses termes mêmes. Or, non seulement il reste très largement impuni mais, de surcroît, absorbé par l'histoire économique et son idéologie de façade, comme s'il était avalisé. Ou comment le *business as illegal* (pratique illégale) devient du *business as usual* (pratique courante).

Tout est public, même ce qui est caché

L'information, ô surprise, est entièrement ouverte, disponible – à condition de la recueillir, de l'assembler et de la livrer à la réflexion critique. « Or, il y a en France, confie Alain Deneault à NEXUS, comme une résistance intellectuelle à penser la multinationale comme un pouvoir souverain. On est très attaché à l'idée que l'autorité souveraine s'exprime par la République qui gouverne, même si on voit que le pouvoir politique est dépassé. »

Directeur de programme au Collège international de philosophie à Paris, l'enquêteur-essayiste a précédemment mené des recherches sur les paradis fiscaux, notamment au sein du Réseau pour la justice fiscale au Québec. Pourquoi avoir jeté son dévolu sur Total ? « Il y avait un manque, dit-il, je ne comprenais pas pourquoi la première multinationale de la

francophonie n'avait pas fait l'objet de ce travail. » Manque comblé : *De quoi Total est-elle la somme ?*, sous-titré *Multinationales et perversion du droit*, fait 500 pages. Si cette somme est un peu indigeste, l'œuvre est de salubrité publique ; et sera suivie, en septembre, d'une version synthétique d'une centaine de pages : *Le Totalitarisme pervers*. Chapeau au philosophe canadien pour s'être coltiné cette matière difficile qu'est l'économie prédatrice, mortifère, comme dirait l'auteur des *Confessions d'un assassin économique*, l'Américain repentin John Perkins (cf. NEXUS n° 108). Un rapprochement qu'Alain Deneault ne renie pas. Il considère que depuis sa privatisation, le groupe Total a poursuivi avec l'État pour allié les pratiques de prédation que les multinationales et l'État américains mènent bras dessus, bras dessous depuis très longtemps. « On américanise en France le modèle économique américain. » L'État complice d'Elf/Total est particulièrement visible dans le pillage de l'Afrique, en Rhodésie (devenue le Zimbabwe), au Gabon, au Niger, en Angola, en Algérie ou encore récemment en Libye (lire notre entretien p. 19). Sur la « dette odieuse » de l'Algérie, Deneault nous dit : « L'État finance non pas un autre État mais une oligarchie » et écrit : « Les sociétés extractives se trouvent alors à écrire elles-mêmes des pans entiers de la loi » (p. 266).

Totalitarisme des multinationales

On aurait tort de dire que Total est un exemple type des excès du libéralisme. Il est davantage l'aboutissement d'une économie où toutes les règles de justice et d'équité ont été bafouées dès le départ – à commencer par la « loi du marché ». L'économie de l'extraction fossile s'est d'emblée organisée en cartel. Il s'est agi pour les firmes d'occuper le terrain au plus vite, de la manière la plus oligarchique qui soit pour éviter qu'une concurrence saine ne s'installe. Lorsque le département de la Justice américain tentera de faire



appliquer le Sherman Antitrust Act en 1911 (loi antitrust de 1890), la Standard Oil (empire Rockefeller) créera une myriade de filiales avec une entité centrale (Exxon aujourd'hui) située dans l'État permissif du New Jersey. Nous avons là un exemple devenu modèle. Total est aujourd'hui organisé en une hydre juridique de près de 900 filiales, dont certaines localisées dans les paradis fiscaux ou États complaisants. L'hydre juridique est insaisissable, se glisse dans les interstices du droit, cherche à utiliser en fonction des circonstances le droit le plus adapté ou le plus faible. Dans certaines juridictions africaines soumises, porter plainte revient à signer son arrêt de mort. D'un point de vue historique, les États occidentaux ont été complices, voire, dans le cas de Total (Elf), les cocréateurs. Mais la créature est devenue passablement incontrôlable – elle, comme bien d'autres. Aujourd'hui, le monde des multinationales est organisé selon le modèle originel du secteur extractif. C'est spécialement vrai du tout dernier : celui des géants de l'Internet. Et dans ce contexte, dit Deneault, « les États sont au mieux des huissiers de justice au lieu d'être des États de droit ».

Que fait la justice ?

La multinationale privilégie à tout prix les instances de commerce et les règlements sous la forme de dédommagements (comme dans le cas d'AZF) de manière à éviter d'être justiciable de ses méfaits humains et environnementaux. La monétisation des « affaires » favorise le maintien sous le sceau de la confidentialité et l'évitement d'une jurisprudence qui ferait boule de neige. La faiblesse partisane des institutions judiciaires est aussi notoire, de même que, parfois, son infiltration. C'est flagrant dans l'affaire Elf en Afrique. Et Deneault de conclure à propos d'Eva Joly, qui avait découvert (avec Laurence

Vichnievsky) une criminalité financière systémique entre des formations politiques, des firmes pétrolières et des dirigeants africains parrainés par Paris : « La juge ne parle même plus d'infiltration dans le système de justice, mais d'institutions informelles d'une nature plus grande que lui, et capables de le faire plier. La République semble double, littéralement dotée d'un ensemble d'institutions occultes qui dupliquent celles qui s'offrent au regard et à la conscience publics » (p. 171).

Je lui demande dans quelle mesure il lui semble possible de séparer ce qui relève de l'inadaptation du droit de la volonté de privilégier le droit du plus fort. Réponse : « Quiconque se présentant de manière minimalement rigoureuse ne pourra accepter en sa conscience que des trafics d'armes menés en fonction du contrôle pétrolier, et au mépris des populations, puissent se trouver réduits au cours des procédures nombreuses, par le biais de ratiocinations juridiques, à des chefs d'accusation mineurs ou strictement administratifs, tels que les abus de biens sociaux. Le portrait que brosse Baltasar Gracián [moraliste espagnol du XVII^e siècle] du juge courageux devant un insecte et obséquieux devant l'éléphant est parfois d'actualité. »

Édouard Ballot

Alain Deneault, *De quoi Total est-elle la somme ?*, éditions Rue de l'échiquier, 2017.

DE QUOI TOTAL EST-ELLE LA SOMME ?

MULTINATIONALES ET PERVERSION DU DROIT

ALAIN DENEULT



« Les multinationales n'ont pas lieu d'être »

Alain Deneault, philosophe.

NEXUS Un des problèmes juridiques pour faire reconnaître la responsabilité des multinationales est d'une part la fragmentation du droit et d'autre part leurs centaines de filiales dont elles ne répondent pas juridiquement. Vous écrivez : « *Total tient en effet explicitement à cette démarcation juridique entre elle et ses filiales* » (p. 299). Quels sont les cas flagrants où le refus de la responsabilité juridique est manifestement volontaire ?

Alain Deneault : Lorsque la Compagnie française des pétroles s'est engagée en Afrique du Sud et en Rhodésie dans les années cinquante et soixante, via des structures portant alors déjà le nom de Total, elle a justifié cette présence controversée dans des régimes ségrégationnistes en invoquant le fait de filiales agissant hors orbite, indépendamment du reste du groupe en quelque sorte. Il leur fallait également, disait-on, respecter la loi des gouvernements locaux qui les contraignaient à fournir en pétrole l'armée ou la police qui réprimaient les populations noires. Cette rhétorique n'empêche pas la multinationale de revendiquer aujourd'hui sa présence en Afrique du Sud depuis 1954. Au Nigeria, la filiale de la pétrolière Shell, dont Total détient 10 % des actions, n'a pas pu être condamnée aux Pays-Bas, où se trouve le siège social de Shell, pour les cas flagrants de négligence dans ce pays terriblement éprouvé par des fuites d'oléoduc à flux tendu, étant donné que les tribunaux nationaux ne se reconnaissent pas eux-mêmes

la compétence de juger de ce que faisait une filiale créée dans un pays étranger. En Birmanie, alors que régnait sans partage la junte militaire, des communautés ont dû travailler sous la contrainte à la construction d'un gazoduc pour le compte d'un consortium dans lequel Total était l'acteur principal. C'est officiellement la partenaire birmane du partenariat qui a été chargée de veiller à la sécurité... On pourrait évoquer aussi les transferts de bénéfices dans les paradis fiscaux mentionnés explicitement par un historien de la firme dans les années 1990.

Vous décrivez parmi de nombreux cas, celui de la violation par Total de l'embargo « pétrole contre nourriture » envers l'Iran. L'affaire s'est soldée par le versement de 398 millions de dollars à la Securities and Exchange Commission et au département de la Justice des États-Unis, avec bien sûr une clause de non-divulgence, donc pas de jurisprudence possible. En quoi la tendance à une justice négociée ou monétisée est-elle la manifestation de l'impuissance de la justice à rendre justice ?

Les tribunaux aux États-Unis ou dans les pays du Commonwealth favorisent de plus en plus les règlements en marge de l'activité des tribunaux. Cela a pour effet de subordonner l'interprétation de la loi et son application au jeu d'un strict marchandage entre acteurs publics et privés sur la base exclusive d'enjeux monétaires. Les

corridors des palais de justice et cabinets d'avocats se transforment ainsi en vastes marchés où l'on traite de l'abandon de plaintes en retour de compensations. Les entreprises qui scellent ainsi des ententes voient les procédures judiciaires rester lettre morte. Non seulement il n'y a ni jugement ni documentation publics à cet égard, mais ces firmes profitent donc de n'être formellement coupables de rien pour laisser planer l'idée qu'elles agissent dans le cadre de la légalité. C'est d'autant plus vrai dans l'exemple des transferts de Total en Iran que le principal intéressé dans cette affaire, Christophe de Margerie, a pu, d'une part, évoquer la clause de confidentialité dans le cas étasunien pour ne pas commenter l'entente, mais plaider, d'autre part, son innocence et celle de son entreprise dans le cas d'une procédure similaire ouverte en France.



Prenons le cas des opérations de Total en Libye et de l'intervention militaire française. L'affaire est complexe cependant, en résumé, en quoi peut-on dire que Total a violé le droit international et les droits de l'homme ?

Je n'affirme rien de tel. J'indique seulement que lorsqu'une firme prétend agir dans la légalité, on peut parfois entendre par là qu'elle compte sur le soutien d'un État complice qui rend possible ce qui contrevient à la conscience morale commune, plutôt que de l'empêcher. On sait que les forces britanniques et françaises n'ont pas eu pour absolue priorité en 2011 de secourir les résistants de la région de Benghazi en Libye. On sait aussi que cette intervention militaire irresponsable, sous couverture humanitaire, qui a mis le pays sens dessus dessous, a notamment profité à Total, qui se voit accorder par le gouvernement de transition, que la France a contribué à mettre en place, l'exploitation de 35 % du pétrole libyen ; et ce quelques jours seulement après le début des hostilités alors que la firme avait été bloquée en Libye en raison de sa proximité avec le Qatar. Cet exemple est important dans la mesure où il témoigne de l'impossibilité pour quelque justiciable que ce soit de contester devant un tribunal quelconque la légitimité de cet état de fait. Le Royaume-Uni et la France ont agi là avec le soutien de l'Otan, à partir de textes onusiens.

À propos des obligations de Total en Bolivie vis-à-vis des communautés indigènes, vous écrivez : « On découvre qu'en droit, rien n'empêche l'entreprise de se montrer indifférente » (p. 387). En l'occurrence, n'êtes-vous pas trop dur à l'encontre de Total ? La faute n'incombe-t-elle pas plutôt à l'État

bolivien, celle de laisser une multinationale traiter quasi directement avec des gens ni accoutumés ni outillés pour défendre leurs droits naturels, à défaut de les négocier ?

C'est le pouvoir oligarchique qui est en jeu, bien plus que la seule firme qui en est, dans mon livre, l'exemple. L'oligarchie se compose de membres qui évoluent respectivement, diachroniquement ou simultanément dans trois sphères voisines : les ministères clés des exécutifs politiques (Finances, Affaires étrangères, Défense, Sécurité intérieure, Recherche, Pétrole et Ressources naturelles...), la haute finance et la grande industrie. Elle orchestre ensemble, bien sûr dans un climat de négociation et de compétition internes souvent tendu, les modalités de domination que l'on connaît à l'ère de la mondialisation sur les peuples et les territoires. Quand les décideurs publics n'entrent pas de plain-pied dans de telles logiques, les multinationales savent par la négociation, le chantage (priver de ressources financières ou de richesses naturelles, financer le camp partisan adverse ou une campagne publique diffamante...) ou la séduction (les commissions, la corruption, des promesses de nomination...) les faire rentrer dans le rang. Enfin, la ruse peut prévaloir. Cela entre en ligne de compte dans le cas précis que vous évoquez : la Constitution rendue possible par l'élection d'Evo Morales n'entrevoyait pas techniquement nombre de subtilités qu'un groupe outillé comme Total peut faire valoir pour respecter à sa manière la loi, sans que les populations que l'on a dit avoir consultées aient eu l'impression de se prononcer. Dans le cas où l'on voudrait juridiquement établir que la Constitution a été bafouée, là encore il faut à l'État des moyens

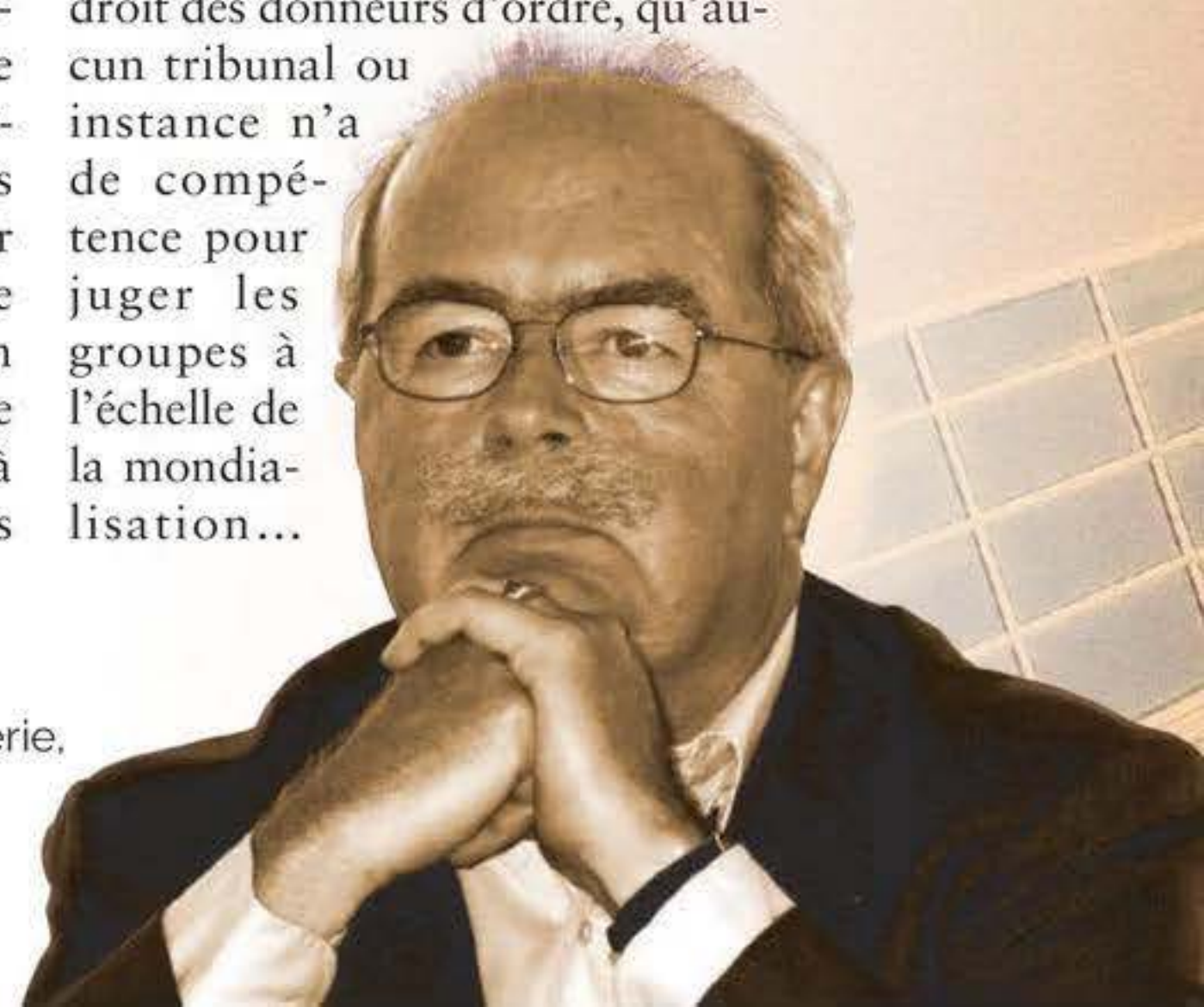
qui peuvent lui faire défaut face aux mastodontes que sont les multinationales.

S'il existait un dictionnaire de la novlangue d'une multinationale, quelles seraient les trois expressions exprimant l'état d'esprit du crime légal ou du crime non reconnu comme tel ?

Le premier terme serait « entreprise ». Les groupes multinationaux n'en sont pas au sens strict. En maîtrisant comme elles le font l'accès aux marchés, aux gisements, aux capitaux, aux biens de tous genres, elles se constituent bien plus désormais comme des pouvoirs, rivalisant avec celui des États, quand elles ne téléguident pas complètement ces derniers.

Ensuite, celui de « légalité » lui-même. Dans un monde où des pouvoirs comme les multinationales se déploient sur des échelles qui excèdent largement la portée des législations d'autorités publiques, on ne sait plus comment qualifier de « légales » des opérations qui échappent à tout contrôle. La légalité se constate alors par défaut. Comme l'a déclaré Christophe de Margerie : « *Tant que ce n'est pas interdit, c'est permis.* » Du moment qu'un vide juridique s'observe, que le parquet est muselé de manière directe ou indirecte par l'exécutif politique, que les pratiques innovantes des firmes se développent dans des vides juridiques, que les filiales agissent indépendamment en droit des donneurs d'ordre, qu'aucun tribunal ou instance n'a de compétence pour juger les groupes à l'échelle de la mondialisation...

Christophe de Margerie,
ancien PDG de Total



Le génie est sorti de la bouteille et il est devenu très difficile d'encadrer des pouvoirs dont l'étendue excède largement les frontières à l'intérieur desquelles les États se sont donné des prérogatives.

tout devient formellement « légal ». Enfin, on ne saurait oublier la « responsabilité sociale des entreprises », qui constitue une forme de capitalisation des sujets politiques, devant des groupes dont on est si conscient qu'aucune autorité publique ne les encadre qu'on leur demande, dans un désarroi qui ne dit pas son nom, d'avoir au moins la décence de se contrôler eux-mêmes.

Vous écrivez : « La République française a plutôt fait tout ce qui était en son pouvoir pour nuire au déroulement de procédures judiciaires contre Total où que ce soit dans le monde » (p. 367). Pouvez-vous évoquer quelques cas manifestes de cette collusion, de droite comme de gauche, ou même simultanément ? Cette phrase est tirée d'une présentation du cas birman, à propos de communautés qui ont été soumises au travail forcé. Les autorités publiques françaises ont tenté de s'interposer aux États-Unis pour empêcher qu'une procédure impliquant Total ne soit ouverte là-bas. De même lorsque Total et son PDG Christophe de Margerie se sont trouvés poursuivis, cette fois dans une affaire de commissions versées

au régime iranien – que Washington souhaitait mettre sous pression –, en lien avec l'acquisition par la firme d'un accès au champ pétrolifère de Sirri et celui gazier en mer de South Pars. Il peut arriver sinon que les pouvoirs publics pèsent indirectement sur le fonctionnement de la justice en France. Je pense à l'« Angolagate », que la justice tuera dans l'œuf : une poursuite judiciaire sur des malversations et un sulfureux trafic d'armes en Angola durant la guerre civile ayant tourné autour du contrôle de gisements pétrolifères. À peu près toutes les décisions d'importance prises en première instance seront cassées. Lors d'un procès mettant en cause l'ex-ministre Charles Pasqua ou des marchands d'armes comme Arcadi Gaydamak et Pierre Falcone, au tournant de la décennie 2010, le juge de la cour d'appel Christian Pers, réputé pour sa rigueur, s'est vu soudainement promu à la Cour de cassation puis remplacé par Alain Guillaou. Au final, ce cas grave s'est terminé par des condamnations somme toute mineures.

Le gigantisme des entreprises extractives n'était pas, semble-t-il, une nécessité inhérente à ce type d'activité. Peut-on imaginer, de nos jours, un droit antitrust plus strict et surtout mieux appliqué ?

Le génie est sorti de la bouteille et il est devenu très difficile d'enca-

drer des pouvoirs dont l'étendue excède largement les frontières à l'intérieur desquelles les États se sont donné des prérogatives. Les groupes multinationaux sont éclatés en filiales et autres structures dans une multitude de pays, qu'on arrive à faire jouer les uns contre les autres. L'entité des Bermudes ne rend de comptes, pour ainsi dire, qu'au gouvernement bermudien, et de même en Arabie Saoudite, en Irlande, en Argentine... Comme pouvoir, les multinationales trônent sur des pays qui sont incapables d'établir vis-à-vis d'elles, à leur force de capitalisation et à leur maîtrise d'actifs stratégiques quelque rapport de force avantageux, d'autant plus que plusieurs de ces États sont des paradis fiscaux, des zones franches ou des enveloppes juridiques du pétrole qui ont été conçues par elles. Les multinationales n'ont pas lieu d'être, rien ne saurait justifier la concentration de pouvoirs dont elles sont capables, et ce sans véritable contre-pouvoir, mais il devient pour cette raison précise difficile d'envisager leur souhaitable dissolution.

Propos recueillis par Édouard Ballot

Et l'homme créa la « zoopolitique »



Si les abattoirs et les hangars d'élevage étaient transparents, ils n'existeraient plus, dit-on. En attendant cette improbable vision, tous les animaux ont fait leur entrée sur la scène politique. Les « sans voix » ont trouvé leurs porte-parole : les partis animalistes ont émergé depuis le début du siècle, quelques députés ou sénateurs sont élus. Au printemps, les législatives 2017 ont vu l'apparition des premiers candidats du Parti animaliste, dont le programme ne manque pas d'idées. Reste à passer aux actes.

Par Édouard Ballot

La politique en faveur des animaux, la défense de leurs droits, comme celui de vivre une vie décente, voire pourquoi pas une belle vie, passe par l'électrochoc de l'émotion face à la cruauté et à l'indigence de leur situation.

Scientifiques et philosophes sont maintenant à peu près d'accord sur un point : les animaux sont des êtres sensibles et intelligents. Cela fait même quelques décennies que cette connaissance semble partagée. Par ailleurs, l'opinion publique, dans sa majorité et selon les sondages*, semble elle aussi acquise au meilleur sort des animaux, au point de pouvoir en faire un motif électoral. Cependant, entre le savoir, l'état d'esprit et les actes, il y a comme un monde, tant les progrès en leur faveur paraissent parcellaires et épars – bien que réels, ici et là. Dès lors, que peut-on attendre de l'action politique pour les animaux, de leur représentation institutionnelle sous des étiquettes spécialisées « partis animalistes » ? Une ou un député animaliste saura-t-il faire passionnément vibrer les parlementaires, les « placer » sur le plan sensible, avant de leur administrer la potion législative, entièrement diluée, elle, dans un vocabulaire technique et fonctionnel ?

Avant de présenter son énième amendement à l'élevage intensif et anthropogène des animaux de rente, l'élus saura-t-il décentrer l'homme occidental en lui faisant découvrir, par exemple, d'autres traditions ? Comme celle des Indiens Ojibwés, qui considèrent les animaux comme

leurs frères aînés, lesquels se sont sacrifiés pour aider leurs petits frères humains ; ingrats, ceux-ci ont abusé d'eux et alors, les grands frères se sont révoltés. Saura-t-il, l'élus politique, décrire l'histoire de l'élevage et de l'abattage intensifs des animaux devenus des objets-à-consommer-et-puis-c'est-tout, celle de la première chaîne surproductive de désassemblage des animaux à Chicago à la fin du XIX^e siècle qui inspira à un ingénieur de chez Ford la première chaîne d'assemblage automobile ? Car on a bien saisi, notamment après les diffusions, par l'association L214 Éthique & Animaux, de vidéos tournées en caméras cachées dans des abattoirs, que la politique en faveur des animaux, la défense de leurs droits, comme celui de vivre une vie décente, voire pourquoi pas une belle vie, passe par l'électrochoc de l'émotion face à la cruauté et à l'indigence de leur situation.

Accéder au Parlement

Selon Melvin Josse, un des fondateurs du Parti animaliste français, qui a présenté 130 candidats aux élections législatives de juin 2017, le fait d'avoir un ou plusieurs élus change la donne en matière d'intensité législative. « *Il y a un avant et un après* », dit-il. Le parti néerlandais, représenté depuis 2006,

dispose actuellement de 5 députés (sur 150 parlementaires), 2 sénateurs (sur 75) et un élu européen (sur les 26 représentants des Pays-Bas). Parmi les avancées figurent notamment l'interdiction des animaux sauvages dans les cirques, un durcissement de la législation relative aux expériences menées sur les animaux, l'interdiction de la production de fourrure de vison (effet à partir de 2024) ou l'interdiction de tuer les chats errants dans plusieurs régions. Pour le moment, la proposition de loi du Partij voor de Dieren visant à interdire l'abattage sans « étourdissement » a été retoquée au Sénat après avoir été votée au Parlement.

Au Portugal, début 2017, le Parti pour les animaux et la nature (PAN) et son seul député, André Silva, ont permis de faire voter une mesure historique du point de vue de la reconnaissance de l'alimentation végétalienne : tous les établissements publics portugais, dont les écoles bien sûr, devront proposer un plat principal végétalien.

Mais seule une représentation vraiment proportionnelle permet d'être élu. Au Portugal, le PAN a obtenu 1,39 % des suffrages aux législatives de 2015 (1,04 % en 2011). Les partis espagnol et anglais, dont les scores sont aussi légèrement supérieurs à 1 %, n'ont, eux, aucun élu.



L'animal politique sans élu

L'Autriche est un bel exemple de pays passé à l'avant-garde de la protection des animaux alors qu'il était parmi les plus répressifs, et ce sans disposer d'un parti dédié. L'association militante VGT (Verein gegen Tierfabriken), une sorte d'équivalent de la L214 en France, n'y est pas pour rien, après avoir cependant subi un long procès politique et pénal. Aujourd'hui, la protection animale est inscrite dans la Constitution : « *L'État protège la vie et le bien-être des animaux en raison de la responsabilité spéciale de l'humanité au regard des animaux comme étant leurs semblables.* » Votée en 2006, cette constitutionnalisation n'a été actée qu'en 2014. Cet aspect figure en tête du programme du Parti animaliste français : qu'une charte de la protection animale soit adossée à la Constitution française. Par ailleurs, chaque État autrichien doit avoir créé un poste d'avocat des animaux. Parmi les avancées significatives figure l'interdiction des animaux dans les cirques, du commerce des chiens et des chats, des expériences menées sur les primates,

de l'euthanasie dans les refuges, de la production de fourrure, des cages à poules pondeuses, à lapins ou à gestation des truies.

Les associations alliées politiques

De façon générale, les regroupements des (nombreuses) associations peuvent avoir une réelle influence politique, y compris sur l'émergence d'un parti actif en matière de droits des animaux. Cela avait été le cas aux Pays-Bas, au milieu des années 2000, avec sa coalition de mouvements et d'associations. Ce sera peut-être le cas du collectif français d'associations, AnimalPolitique, qui avait tenu un premier colloque au Sénat, en juin 2016, quelques mois seulement avant le lancement du Parti animaliste.

Par ailleurs, comment ne pas voir que la diffusion militante de vidéos réalisées en caméras cachées dans plusieurs abattoirs a réveillé (ou éveillé) la conscience animaliste dans ce pays, libéré les mentalités ? Les liens entre l'action militante et l'action politique ne sont d'ailleurs, eux, pas cachés, bien que les rôles soient séparés. À titre

d'exemple, Hélène Thouy, qui est avocate auprès des associations L214 ou CRAC Europe (Comité Radicalement Anti Corrida), est aussi cofondatrice et porte-parole du Parti animaliste. Rappelons que le premier procès pour maltraitance animale dans un abattoir a abouti fin avril (affaire dite de « l'abattoir du Vigan ») à la condamnation, certes symbolique (petite amende, peine avec sursis...), d'une personne et de la communauté de communes qui gérât jusqu'alors cet abattoir.

Qui sont les nouveaux candidats animalistes ?

Parmi les six cofondateurs du parti français, quatre sont des femmes. Cette féminité de la cause animale en politique se retrouve également du côté des 147 candidats présentés pour la première fois aux élections législatives de 2017 : environ 60 % de femmes. Selon Hélène Thouy, interrogée par NEXUS, les candidats et les adhérents montrent une diversité d'origines, de parcours, d'âges, viennent des villes comme des campagnes. Les fondateurs sont pour la plupart militants de

La cause animale est beaucoup plus large que la question de manger ou non des animaux, de les faire vivre uniquement pour cela.

longue date dans des associations de défense des animaux. La porte-parole est l'exemple de vocation et d'engagement : à 7 ans, elle décide de cesser de manger des animaux ; adolescente, elle adhère à des associations, lit les revues et études spécialisées, et enfin entreprend des études de droit (et devient avocate) avec pour leitmotiv la défense des animaux. De même, Melvin Josse a milité dès la fin de l'adolescence et est spécialiste des politiques animalistes. Sur la question alimentaire, le parti se veut ouvert, ne s'adresse pas qu'aux végétariens et végétariens. Il s'agit de ne pas exclure et d'éviter, par exemple, le miniscandale qui a gêné le parti australien (Animal Justice Party), dont le seul député, Mark Pearson, s'est attiré les foudres de la communauté végétarienne locale pour avoir été surpris à manger dans un restaurant des « bouchées contenant du poisson ». Ses quelques décennies d'action en faveur des animaux ont été un peu vite oubliées. Le parti a dû se fendre d'un communiqué pour à la fois défendre son député et rappeler à l'ordre le « fautif ». Hélène Thouy rappelle, d'ailleurs, que la cause animale est beaucoup plus large que la question de manger ou non des animaux, de les faire vivre uniquement pour cela. Et d'évoquer la maltraitance, l'abandon ou les souffrances d'animaux aux vies dénaturées (zoo, cirques, delphinariums, collections privées, chasse, tauromachie...). Sur ce dernier point, le Parti animaliste a présenté

dans la seconde circonscription du Gard l'écrivain anti-corrida Henry-Jean Servat. Face à lui, le parti de la majorité présidentielle (La République en marche) a sorti de son chapeau l'ex-torero Marie Bourseiller (dite « Sara ») et s'est inévitablement attiré la colère des associations.

Inertie française

La France est tellement en retard que le programme du parti est immense, classé en huit grands domaines : le droit des animaux – y figure la création d'un ministère de la Protection animale, indépendant du ministère de l'Agriculture en conflit d'intérêts flagrant avec toutes ces questions ; les animaux dans l'éducation et la formation – les bases passionnantes de l'éthologie devraient être enseignées à l'école ; les animaux de compagnie ; ceux de divertissement (nota : depuis le 6 mai dernier, la reproduction des orques et dauphins est en principe interdite dans les quatre parcs français) ; l'expérimentation ; les animaux sauvages et la chasse ; les animaux d'élevage et les animaux aquatiques. Pour se faire une idée de l'inertie, la « simple » transposition en droit français des directives européennes, pourtant plutôt minimalistes, est non seulement délayée mais se heurte à de prétendues barrières juridiques. Ainsi, à titre d'illustration, la directive interdisant le gavage des oies et canards si souffrance il y a (or,



elle est prouvée) se voit opposer un article du Code rural (celui qui gère juridiquement l'élevage en France) qui défend le foie gras (et donc le gavage, c'est tautologique) parce que c'est une tradition du patrimoine français ; et évoque l'annexe 20 de la règle européenne qui autorise la souffrance si elle est minimale ou momentanée... Tout cela est précisément de mauvaise foi. Et en dit long à la fois sur les innombrables micro-batailles juridiques à mener et sur le rôle nécessaire d'influence plus générale du Parti animaliste sur les manières de penser des parlementaires et de leurs électeurs.



Des micro-mesures à la « zoopolitique »

En raison des scrutins non proportionnels, les 1 % et un peu plus d'électeurs qui donnent leurs voix aux animalistes ne pourront espérer en France, de même qu'en Grande-Bretagne ou en Espagne, voir élus un ou plusieurs de leurs candidats. Pas davantage, sans doute, aux prochaines législatives européennes. Si le Parti animaliste veut néanmoins contribuer à susciter une évolution significative du sort des animaux, et donc de nos modes de vie puisque la question animale reste anthropogène (et c'est ce qui gêne, provoque

blocage et même répression), il va devoir proposer une vision large, « zoopolitique », de référence pour les autres partis, ainsi qu'une expertise en économie politique – par exemple, établir que la filière de l'élevage intensif des porcs est devenue absurde (plus fort taux de suicide, course à la taille, endettement, prix de vente au rabais, argent public gaspillé, évidemment mal-être des cochons) et proposer aux éleveurs une filière de reconversion vers le maraîchage, viable et épanouissante. Ainsi, un piège émerge de cette hyperspécialisation politique des partis animalistes : s'absorber et s'épuiser dans le combat des micro-mesures

qui endormiraient plutôt qu'elles libéreraient d'autres possibilités, un peu à la manière des partis écologistes qui s'accommodent finalement d'assez peu ; et ainsi, faire de la cause animale sinon une mode politique, en tout cas une sorte de remue-ménagerie qui ferait flop.

Édouard Ballot

Notes

* D'après le sondage AnimalPolitique/Ifop de mars 2017, 80 % des gens inscrits sur les listes électorales estiment que la cause animale est un enjeu important (38 % « très important ») et 72 % d'entre eux attendent des mesures concrètes. 39 % affirment que les propositions des candidats pourraient influencer leur vote (contre 23 % en 2012, lors de la précédente élection présidentielle, selon le sondage Ifop/Fondation 30 Millions d'amis).



Un colloque sur la condition animale au Sénat

« Je vous en supplie, mesdames, messieurs, faites quelque chose ! »

L'appel poignant du lanceur d'alerte et ancien salarié de l'abattoir de Limoges Mauricio Garcia-Pereira, était l'un des temps forts du colloque organisé par le sénateur de Paris, Jean Desessard et l'association L214, le 22 mai dernier, au Sénat.

Présentées comme « *un enjeu majeur du XXI^e siècle* », la condition animale et son entrée dans le champ politique ont donc fait l'objet d'une journée entière de conférences et d'échanges émouvants et animés. Parmi la douzaine d'interventions, on retiendra la conférence filmée de la philosophe Florence Burgat (auteure de *L'Humanité carnivore*), qui rappelle que l'humanité est carnivore par institution, c'est-à-dire par décision humaine, et qu'à ce titre, cela peut (et doit) être changé. Tout en déplorant la trop faible représentativité nationale de la question animale, la députée du Val-de-Marne Laurence Abeille a souhaité inscrire ce débat dans un contexte plus large de non-violence, englobant l'animal, l'humain et la planète.

Le psychologue Joël Lequesne a souligné à quel point l'éthique animale

était la grande absente des programmes de l'éducation nationale, celle-ci condamnant l'égoïsme d'individu mais encourageant l'égoïsme d'espèce. N'a-t-elle pas signé un contrat avec la Fédération de chasse habilitant celle-ci à venir parler de biodiversité aux élèves ? Autres sujets abordés, les conditions de travail effroyables dans les abattoirs et le fameux rapport Stivab¹, l'impact de l'élevage sur l'environnement et la santé, etc.

L'après-midi, consacrée aux solutions et aux perspectives, a permis de voir se profiler une nouvelle société multi-espèces, post-élevage, post-carnivorisme, où les êtres désormais considérés comme « sentients² » que sont les animaux auraient des droits et même une forme de citoyenneté³ ! Une évolution présentée comme inexorable, que nos gouvernants sauront-ils accompagner ?

Sylvie Gojard-Gérard

1. http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/etude_STIVAB.pdf

2. Capable d'éprouver des émotions et des souffrances de manière subjective.

3. Lire à ce sujet *Zoopolis*, de Will Kymlicka et Sue Donaldson, Alma éditeur, septembre 2016.



Expérimentation animale On persiste, malgré les échecs et les alternatives !

Tous les ans, lors d'événements comme le Téléthon, la remise en cause de l'expérimentation sur l'animal suscite de vives polémiques. Ceux qui la soutiennent accusent ceux qui s'y opposent de freiner la recherche, voire de vouer à une mort précipitée des millions de malades, notamment des enfants. Ceux qui s'y opposent, et ils sont de plus en plus nombreux, y compris parmi les scientifiques, expliquent en quoi cette pratique, en plus d'être cruelle, n'est aucunement fiable. Tour d'horizon d'un monde où l'évidence scientifique peine à s'imposer.

Par Kim-Anh Lim

Quelques chiffres

En France, 1,76 million d'animaux ont été envoyés dans les laboratoires en 2014 (dernier chiffre connu). La souris (*Mus musculus*) est l'animal le plus représenté (48,2 %), suivie par les poissons (30,3 %) puis le rat (*Rattus norvegicus*, 7,4 %) et le lapin (*Oryctolagus cuniculus*, 5 %). On trouve aussi des oiseaux, des porcs, des bovins, des chiens, des singes, des chats, des chevaux, des serpents, etc. Le nombre de vers et de mouches drosophiles est très important, mais ils ne sont pas comptabilisés dans les statistiques officielles.

Un animal déjà utilisé dans une procédure expérimentale peut être inclus dans un nouveau projet. Les animaux les plus fréquemment réutilisés dans des procédures expérimentales sont les reptiles (82 %), les chèvres (72 %), les furets (68 %) et les chevaux, ânes et animaux issus du croisement de ces équidés (mulets, bardots, 65 %).

Le nombre d'animaux utilisés dans le cadre des procédures législatives et réglementaires (tests de toxicité, d'innocuité, d'efficacité et contrôles de qualité des industries chimiques, pharmaceutiques, agroalimentaires) a augmenté de 69 % !

161 829 animaux ont été soumis à des procédures de classe « sévère » (c'est-à-dire très douloureuses et sans rémission possible) et 100 702 à des procédures « sans réveil » (c'est-à-dire des procédures qui ne permettent pas à l'animal de survivre).

90 % de ces animaux sont euthanasiés. 10 % pourraient être placés, mais pas même 1 % ne l'est.

Source : Enquête statistique sur l'utilisation des animaux à des fins scientifiques (<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr>) et Pro Anima.

Nous avons tous été confrontés à des images de singes, de souris, de lapins, de rats, de chiens, de chats ligotés ou écartelés, des électrodes plantées dans la tête, des tubes introduits dans tous les orifices possibles, porteurs de plaies béantes ou de tumeurs. Bref, des images insoutenables qui sont la réalité de l'expérimentation animale.

Or, non seulement ces pratiques soulèvent des questions éthiques et bioéthiques (production d'animaux génétiquement modifiés afin qu'ils développent des pathologies graves, animaux intégrant des gènes humains, etc.), mais leur justification principale – à savoir les progrès de la médecine humaine – ne repose, d'un point de vue scientifique, sur aucun argument résistant à l'analyse.

Des différences majeures

Prenons les rats, par exemple, largement exploités dans les laboratoires : ils ne possèdent pas de vésicule, mais sécrètent de la bile ; or, comme l'expliquent Ray Greek, un anesthésiste américain, et sa femme Jean Swingle Greek, dermatologue vétérinaire¹, « *beaucoup de réactions de rejet de médicaments sont assurées par la bile, affectant alors la moitié de la*

durée de vie du produit. [...] Ce sont de plus des êtres nocturnes. La flore de leur appareil digestif est très développée. Leur peau présente de nombreuses propriétés d'absorption que n'a pas celle des hommes. Chacune de ces divergences altère l'assimilation d'un produit. » De plus, soulignent-ils, « *nous différons aux niveaux cellulaire et moléculaire ; or, c'est crucialement là que la maladie opère [...]. Les cellules de chimpanzés sont très similaires aux cellules humaines, mais leur organisation spatiale diffère radicalement.* »

Quand il s'agit d'expérimentation, les différences entre l'animal et l'humain sont telles que le docteur Ralph Heywood, directeur de l'Institut de recherche de Huntingdon (Royaume-Uni) affirme que les meilleures évaluations de la corrélation de la toxicité entre l'homme et l'animal sont de 5 à 25 %². Et c'est un optimiste comparé au directeur de l'Institut de physiologie de Marburg (Allemagne), le docteur Herbert Hensel, pour qui « *... la situation est même moins favorable qu'à tout jeu de hasard*³ ».

Souvenons-nous également que les médicaments qui ont fait l'objet de scandales sanitaires du fait de leurs graves effets secondaires (thalidomide, Distilbène, Vioxx, Mediator, Dépakine, etc.) ont tous été testés sur des animaux.

Mauvais pour les uns, pas pour les autres

À l'inverse, un produit inefficace ou délétère pour les animaux ne l'est pas forcément pour les humains : l'ibuprofène, même à des doses infimes, attaque les reins du chien ; les corticostéroïdes provoquent des cancers chez les rongeurs ; le tacrolimus, un immunosuppresseur utilisé pour les transplantations d'organes a failli ne jamais passer au stade de l'étude clinique tant sa toxicité était élevée chez l'animal ; l'emploi de la pénicilline fut différé parce qu'inefficace sur les lapins qui l'éliminaient dans leurs urines. Ce n'est qu'en dernier recours qu'elle fut administrée à un patient avec succès. Quant à l'aspirine, le professeur Thomas Hartung, toxicologue à la Johns Hopkins University de Baltimore (États-Unis), célèbre pour sa phrase « *L'homme n'est pas un rat de 70 kg* », explique ceci : « *Avec les protocoles actuels, qui ont été développés entre les années 1920 et les années 1960 et qui ont très peu évolué depuis, l'aspirine n'aurait jamais pu être commercialisée. Cette molécule produit des malformations de l'embryon chez le rat, la souris, le lapin, le hamster et le cochon d'Inde... et si vous exposez un rat aux doses d'aspirine couramment utilisées chez les patients humains, vous le tuez avec une probabilité de 50 %⁴.* »

Différents dans la maladie

De plus, l'animal et l'homme diffèrent dans le développement d'une même maladie. L'histiocytome (un cancer rare des tissus mous) est fatal chez l'homme, mais bénin chez le chien. Comment s'étonner alors que le directeur de l'Institut national du cancer (National Cancer Institute, États-Unis), le docteur Richard Klausner, déclare que « *l'histoire de la recherche contre le cancer EST l'histoire du traitement du cancer chez la souris. Nous avons guéri des souris du cancer depuis des décennies, mais, simplement, ça ne marche pas sur les humains⁵* » !

Enfin, certaines molécules provoquent des douleurs que les animaux ne nous rapportent pas. Seule l'expérimentation sur l'homme a pu mettre en évidence certaines d'entre elles et conduire à l'abandon de médicaments par ailleurs efficaces ; ainsi, le Terbogrel, un vasoconstricteur, provoquait des douleurs insupportables aux jambes.

Pourquoi continuer ?

D'après le docteur Werner Hartinger, chirurgien allemand, « *il y a en fait deux catégories de docteurs et de scientifiques qui ne sont pas opposés à la vivisection : ceux qui n'en savent pas assez à ce propos et ceux qui font de l'argent avec* ». Ces derniers en particulier, selon Ray et Jean Greek, forment la principale catégorie. « *Les scientifiques sont comme nous tous, matérialistes et opportunistes. Eux aussi luttent pour survivre et réussir dans un monde compétitif.* » En effet, pour que leurs recherches reçoivent les financements nécessaires, les chercheurs doivent publier avec la régularité d'un métronome.

Or, le moyen le plus rapide et le plus facile pour récolter des données est de faire des tests sur les animaux. « *La chose formidable avec les rats, expliquent les Greek, est que lorsque vous quittez votre travail le vendredi soir, vous êtes assuré de les retrouver le lundi matin dans leur cage. Alors que les recherches*



cliniques réalisées sur l'homme peuvent être très délicates. Les cliniciens n'ont pas le contrôle des patients qui pourraient ne pas venir aux rendez-vous suivants. Les sujets humains peuvent même être malhonnêtes sur leurs habitudes de vie. Vous pouvez rendre des singes dépendants à la cocaïne, au crack ou à l'héroïne dans votre joli laboratoire tout propre. Alors que si vous voulez étudier des toxicomanes humains, vous pourriez avoir à traiter avec des gens potentiellement agressifs. »

Autre avantage de taille, les rongeurs, par exemple, se reproduisent vite et ont une courte durée de vie. Une génération de rats représente quelques semaines et non plusieurs décennies. De ce fait, quand dans un temps donné le clinicien publie une étude, l'expérimentateur animal en sort au moins cinq. Cela d'autant plus facilement que le moyen le plus facile de faire de l'info est de prendre une base déjà étudiée et de changer un paramètre (l'espèce animale, la dose de produit, la méthode de mesure, etc.). De plus, en

choisissant telle ou telle espèce animale et telle ou telle lignée, un chercheur peut influencer ses résultats jusqu'à faire en sorte d'obtenir le résultat qu'il souhaite. De nombreuses lignées de rats ne sont pas ou très peu sensibles au cancer et aux perturbateurs endocriniens. Le fœtus mâle de souris de la souche CF-1 est entre 25 000 et 100 000 fois plus sensible à l'éthinylestradiol, l'œstrogène par voie orale le plus utilisé au monde, que le rat CD-SD⁶.

Obligation d'un rongeur et d'un non-rongeur

Aucun produit comme la morphine, la quinine ou l'aspirine ne doit quoi que ce soit à l'expérimentation animale. L'étude clinique des patients et le bon vieux sens de l'observation ont conduit à la synthèse de produits efficaces pour soigner même des leucémies infantiles ou certains problèmes de thyroïde. Les autopsies et l'épidémiologie représentent d'autres espaces clés de recherche, qui permettent, avec la technologie actuelle, de suivre les données concernant des milliers de patients. Ce sont les études épidémiologiques qui ont permis de mettre en évidence le lien entre la déficience d'acide folique et le spina-bifida, une malformation qui apparaît au début du développement du fœtus, ou la relation de cause à effet entre cancer et alimentation, ou entre tabac et cancer du poumon.

Malgré tout, un médicament doit être testé sur au moins deux espèces de mammifères, dont un non-rongeur, le plus souvent sur le rat ou la souris (rongeurs) et sur le chien ou le singe (non-rongeurs).

D'où viennent ces animaux ?

« Il est important de savoir que si la directive européenne de 2010 impose bien aux États membres que les animaux (figurant à l'annexe 1 de cette même directive, laquelle ne concerne même pas les animaux dits de "boucherie") aient été élevés spécifiquement à des fins scientifiques (article 10-1) et que les éleveurs, fournisseurs et utilisateurs de l'UE aient obligation d'obtenir un agrément délivré par l'autorité compétente (article 20-1), aucun article n'interdit que les établissements utilisateurs puissent "se fournir" hors de l'UE dans des pays nullement tenus de respecter les exigences fixées par la directive. Ces animaux subissent la maltraitance avant même d'être utilisés dans les procédures et, pour eux, aucune obligation fixée aux éleveurs ou aux fournisseurs, aucun contrôle ni inspection...

La raison de ces différences en fonction des espèces apparaît évidente : les coûts de "production" ne sont pas les mêmes, donc la filière fait le choix du moindre coût ! Les rongeurs sont très prolifiques et leur élevage n'est pas compliqué... c'est pourquoi une large proportion de ces animaux provient de centres agréés (ou non) de l'UE. En revanche, il est beaucoup plus économique de se procurer des chiens, des chats ou des chevaux dans les républiques d'Europe de l'Est ou en Asie que de les élever dans l'UE... »

Extrait d'une interview de Muriel Obriet, référente du pôle Expérimentation animale et méthodes substitutives à la commission condition animale d'Europe Écologie-Les Verts et membre de Pro Anima. « Analyse des nouveaux chiffres sur l'expérimentation animale en France », Pro Anima, 27 juillet 2016.



Les méthodes « alternatives » efficaces

Ce que persistent à ignorer les défenseurs de l'expérimentation animale, c'est que cette pratique se fait tant au détriment des animaux que de la santé humaine. De plus, elle coûte cher. L'association Antidote Europe, un comité scientifique pour une science responsable, promeut les solutions alternatives. Comme elle le souligne, ces méthodes sont dites « alternatives » par les autorités, mais il s'agit de véritables méthodes scientifiques, dont l'une des qualités principales est qu'elles sont fiables pour l'homme !

On dispose, par exemple, du criblage à haut débit. Pour l'expliquer simplement, le principe consiste à déposer une infime quantité de substance dans 384 ou 1 536 minuscules puits, agencés en plaque et dans lesquels se trouvent des cellules de différents organes humains. Ces cellules peuvent être modifiées pour être, par exemple, fluorescentes si la substance est toxique. Comme tout le procédé est automatisé, il est possible en une semaine de tester 10 000 substances en triplicat

les tests pour vérifier la fiabilité des résultats. Ces premières estimations de la toxicité d'une substance sont par la suite approfondies en analysant notamment leur reproductibilité. « Le système est très efficace, constate la professeure Ruili Huang⁷, nous pouvons tester tous les produits chimiques à 15 concentrations différentes et dans trois expériences indépendantes en une semaine. Avec les essais sur les animaux, cela prendrait des années⁸. »

Mettre les gènes à contribution

En 2004, pionnière en Europe, Antidote proposait une méthode de toxicogénomique d'avenir. Cette méthode consiste à exposer une culture de cellules humaines à une substance chimique et à évaluer les perturbations induites dans les gènes impliqués. L'outil de mesure s'appelle une « puce à ADN ».

Antidote a ainsi cultivé des cellules hépatiques et des cellules neuronales, puis exposé les cellules neuronales au liquide produit par les cellules

du foie, elles-mêmes exposées à la substance chimique étudiée. Cela « a permis de comprendre ce qui se passerait dans un organisme entier, où le foie transforme les substances qui lui arrivent par le sang en "métabolites" qui peuvent être plus toxiques encore que la substance d'origine. Les tests sur des animaux n'indiquent pas si les effets constatés sont causés par la substance ou par ses métabolites. Ils ne permettent pas d'élucider par quel mécanisme la substance provoque les effets observés. »

Tel ou tel cancer, par exemple, se produit-il à la suite d'une mutation de l'ADN, d'un dérèglement du cycle cellulaire, d'une perturbation des fonctions hormonales ? Un seul test de toxicogénomique peut apporter une réponse à ces questions tout en permettant d'évaluer d'autres toxicités (neurologique, immunologique, etc.) et leurs mécanismes. De plus, ajoute Antidote, « s'il n'est pas possible d'évaluer la douleur elle-même sur des cellules en culture, il serait possible de mesurer l'expression des gènes impliqués dans les processus



Les tests sur les animaux révèlent très mal la toxicité hépatique des médicaments pour l'homme, alors qu'elle est l'une des principales causes de retrait de médicaments du marché...

qui provoquent la douleur. Beaucoup de douleurs ont pour origine un processus inflammatoire, par exemple. Or, évaluer par toxicogénomique l'activation de gènes impliqués dans l'inflammation est tout à fait possible⁹. »

De l'humain, rien que de l'humain

La découverte des cellules souches dans le corps des adultes a été une avancée considérable. De telles cellules, prélevées sur de la peau humaine, ont permis de générer des cellules hépatiques permettant l'évaluation de la toxicité des médicaments (ALTEX Proceedings, Prague 2014, II-4b-347) ; or, précise l'association Antidote, les tests sur les animaux révèlent très mal la toxicité hépatique des médicaments pour l'homme, alors qu'elle est l'une des principales causes de retrait de médicaments du marché... après de nombreuses victimes humaines ! Mais surtout, les progrès dans la culture de cellules humaines permettent de développer, essentielle-

ment depuis les années 2010, des organoïdes capables de rester en vie plusieurs mois. Il s'agit de structures multicellulaires en trois dimensions qui reproduisent la micro-anatomie d'un organe. Des chambres de culture dynamiques assurent la fourniture de gaz et de nutriments, l'élimination des déchets, la stimulation mécanique des cellules, et permettent l'étude des échanges entre différents tissus et l'analyse des cellules en temps réel. On peut à présent faire circuler des substances d'un compartiment de culture à un autre, de manière à mimer le trajet et les transformations d'une substance à l'intérieur d'un corps humain.

De l'organoïde à la puce

Dans le même esprit, en 2010, des chercheurs de l'université Harvard ont mis au point un poumon sur micropuce. Cinq ans plus tard, ils avaient élaboré dix systèmes humains majeurs : circulatoire, respiratoire, intertégumentaire, reproducteur, endocrinien, gastro-intestinal, nerveux, urinaire, mus-

culo-squelettique et immunitaire.

Un organe sur puce se présente sous la forme d'un bloc transparent de la taille d'une clé USB, qui accueille plusieurs compartiments dans lesquels sont cultivées des cellules vivantes provenant de différents organes humains. Ces cellules sont reliées entre elles par de minuscules canaux faisant office de vaisseaux sanguins et dans lesquels circule un fluide permettant à la substance testée de diffuser comme elle le ferait dans le corps humain. Ces organes sur puce permettent donc de simuler, puis d'observer sous microscope les réactions des cellules d'un organe ou du système immunitaire face à une substance ou une bactérie.

Cobayes humains

Avec la législation actuelle, les tests sur les animaux sont obligatoires mais pas suffisants. Chaque mise sur le marché d'un nouveau médicament est précédée d'essais sur l'homme durant lesquels 9 produits sur 10 sont abandonnés bien qu'ils se soient montrés efficaces et



sûrs lors des tests sur les animaux. Même après l'accord de mise sur le marché, nous servons de cobayes, mais cette fois à grande échelle et, à ce stade, seules des études épidémiologiques, une réelle pharmacovigilance et des mesures sanitaires adaptées nous sauveront en cas de pépin... mais au bout de combien de victimes humaines ? Remplacer systématiquement les tests sur des animaux par des études sur des cellules humaines permettra de recueillir des données toxicologiques pertinentes pour l'homme et d'éviter plus sûrement de nous exposer inutilement à des substances nocives.

Vers une médecine personnalisée

L'avenir, notamment en cancérologie, est dans la médecine personnalisée qui, par définition, s'éloigne tout à fait du modèle animal. Des organoïdes intestinaux, par exemple, ou dérivés de cancers de la prostate, de la vessie, du côlon ou du pancréas humains permettent déjà de tester des anticancéreux pour cibler celui

qui sera le mieux adapté au patient dont on aura prélevé les cellules pour fabriquer ces organoïdes.

Ainsi, les techniques pour se passer de l'expérimentation animale existent. Elles sont d'autant plus fiables qu'elles recourent à de la matière humaine. De plus, elles sont plus faciles à mettre en œuvre et moins coûteuses. Pourtant (voir encadré page 35), le 25 avril dernier, le Médiateur européen a rejeté la plainte de Stop Vivisection, soulignant que « *pour le moment, l'expérimentation animale demeure importante pour la protection de la santé humaine et animale et pour le maintien d'un environnement intact* ». On croit rêver ! Pendant ce temps, rien que pour l'Union européenne, chaque année environ 12 millions d'animaux sont envoyés dans les laboratoires.

Kim Anh-Lim

Pour aller plus loin

- Audrey Jouglu, *Profession : animal de laboratoire*, éditions Autrement, 2015.
- www.antidote-europe.org
- www.proanima.fr
- www.stopvivisection.eu/fr

Notes

1. C. Ray Greek et Jean Swingle Greek, « Sacred Cows and Golden Geese: The Human Cost of Experiments on Animals », *Bloomsbury Academic*, édition révisée en juillet 2000.
2. C. E. Lumley, Stuart R. Walker, « Animal Toxicity Studies: Their Relevance for Man », Centre for Medicines Research International Ltd, juillet 1992.
3. Dans le supplément n° 2 de *Neue Juristische Wochenschrift*, 1975.
4. Stéphane Foucart, « Comment le test sur les rats échoue à protéger les hommes », *Le Monde*, 22 octobre 2012.
5. *Los Angeles Times*, 6 mai 1998.
6. Vom Saal Frederick S., Hughes Claude, « An Extensive New Literature Concerning Low-Dose Effects of Bisphenol A Shows the Need for a New Risk Assessment », *Environmental Health Perspectives*, avril 2005, citant Yamasaki K., Sawaki M., Noda S., Imatanaka N., Takatsuki M., « Subacute oral toxicity study of ethinylestradiol and bisphenol A, based on the draft protocol for the "Enhanced OECD Test Guideline No. 407" », *Arch. Toxicol.*, mars 2002.
7. Ruili Huang a participé à la création du projet Tox21 (Toxicology in the 21st Century), une collaboration entre quatre organismes gouvernementaux étasuniens, à savoir les National Institutes of Health (NIH), l'Environmental Protection Agency (EPA), le National Toxicology Program (NTP) et la Food and Drug Administration (FDA), qui a débuté officiellement en 2008. Son objectif, grâce au criblage à haut débit, est de rechercher, développer, valider et traduire des méthodes d'essai novatrices qui permettront de mieux prédire la manière dont les produits chimiques peuvent affecter les humains et l'environnement.
8. Azvolinsky Anna, « Animal-Free Toxicity Testing », 26 janvier 2016, www.the-scientist.com
9. Dossier : « Les méthodes "alternatives" à la recherche animale, la toxicologie », <http://antidote-europe.org>



Le Médiateur européen refuse la plainte de Stop Vivisection

Paris, le 25 avril 2017. Mme Emily O'Reilly, Médiateur européen, refuse la plainte déposée par les citoyens européens promoteurs de l'initiative « Stop Vivisection ».

Dans sa réponse officielle, reçue par les organisateurs de « Stop Vivisection » le 18 avril, le Médiateur européen affirme que *« la Commission a respecté son devoir d'expliquer, de façon claire, compréhensible et détaillée, sa position et ses choix politiques concernant les objectifs de l'initiative citoyenne européenne (ICE) "Stop Vivisection" »*.

Il ajoute encore : *« La Commission souligne que, pour le moment, l'expérimentation animale demeure importante pour la protection de la santé humaine et animale et pour le maintien d'un environnement intact. Tandis qu'on travaille en vue de l'objectif final de la substitution totale des animaux, la directive 2010/63/UE est un outil indispensable au niveau européen pour protéger les animaux qui sont encore nécessaires. »*

De telles déclarations sont une insulte à l'intelligence de tout citoyen européen informé sur ce qui se passe vraiment dans les laboratoires d'expérimentation animale. L'ICE « Stop Vivisection » a été lancée en 2012 et a été l'une des trois seules initiatives historiques à avoir dépassé le million de signatures requises. La Commission européenne a donc invité les organisateurs de « Stop Vivisection » à une audition parlementaire dans laquelle les organisateurs ont été autorisés à parler, au nom de 1 200 000 citoyens européens, pendant un total de seulement 34 minutes au cours d'une audition qui a duré trois heures et demie. L'objectif principal de « Stop Vivisection »

a été de mettre en évidence les dommages catastrophiques à la santé humaine et à l'environnement que peuvent entraîner la recherche et l'expérimentation animales. La faible réponse de la Commission européenne et à présent le rejet du Médiateur européen illustrent la nécessité de porter le débat à un autre niveau, par exemple, celui d'une enquête parlementaire ou autres démarches juridiques. Notre santé et notre environnement en dépendent.

Le Comité organisateur de Stop Vivisection



© Union européenne

Emily O'Reilly,
Médiateur européen.

L'herboristerie, un savoir confisqué



Herboristerie, le mot ne vous dit rien ? Il faut dire qu'il n'est guère employé de nos jours. Et pourtant, il s'agit de la plus ancienne pratique médicale au monde : se soigner par les plantes. Plus exactement, l'herboristerie désigne la préparation et la commercialisation de plantes médicinales ou de préparations dérivées (gélules, ampoules...). Mais ce n'est pas d'une histoire fleurie que nous allons parler, bien au contraire, puisque la pratique est aujourd'hui interdite en France.

Par Jonathan Attias

À PROPOS DE L'AUTEUR

Journaliste et réalisateur de documentaires, **Jonathan Attias** s'intéresse à l'implication des citoyens dans les décisions politiques et travaille sur des lois préservant les biens communs.



Oui, c'est bien dans notre chère et grande démocratie qu'une profession millénaire a été rayée d'un simple trait de plume depuis que l'interdiction de délivrer des diplômes d'herboriste a été promulguée par un régime totalitaire envoyant au même moment ses ressortissants vers les chambres de la mort. Cette loi, on la doit au régime de Vichy, qui a interdit l'apprentissage des plantes en 1941 et qui a donné ce droit exclusif aux pharmaciens, qui l'ont d'ailleurs depuis retiré de leurs programmes (voir « Pharmaciens et herboristes : la lutte pour les plantes », page 42). Voilà ce que dit cette loi du 11 septembre 1941 (article 59, alinéa 1) : « *Il ne sera plus délivré d'inscription pour le diplôme d'herboriste après la date de publication de la présente loi. S'ils sont français, les herboristes diplômés auront le droit d'exercer leur vie durant.* » Depuis cette date, plus aucun diplôme n'a été délivré.

En le supprimant, on a provoqué une mort lente mais inexorable de la profession. Les derniers praticiens bénéficiant du diplôme d'État sont partis à la retraite dans les années 1980, laissant le champ libre à l'industrie pharmaceutique. Ce ne sont pourtant pas les voix qui manquent pour dénoncer cette loi et la mainmise des lobbys pharmaceutiques. Que ce soit par les livres, les articles ou les pétitions¹, nombreux sont ceux à avoir tiré la sonnette d'alarme auprès des citoyens mais aussi des dirigeants.

Payer ou fermer

Cependant, au lieu d'abroger une loi pourtant vide de sens, nos ministres successifs ont laissé les officines fermer les unes après les autres dans le silence le plus total. Mais le drame de l'herboristerie ne s'arrête pas à l'interdiction de délivrer un diplôme. Si aujourd'hui les commerces spécialisés dans la phytothérapie mettent la clef sous la porte, ce n'est pas par désintérêt pour la profession, loin de là, mais bien parce que les praticiens (pharmaciens de formation) sont accusés d'exercice illégal de la pharmacie par l'Ordre des pharmaciens². Des condamnations qui se doublent par ailleurs d'amendes aux montants frôlant l'absurde : la peine encourue peut aller jusqu'à 30 000 euros et deux ans de prison. Ne pouvant payer les amendes relatives à leurs condamnations, ils se voient alors, pour la grande majorité, obligés de fermer. Voici où nous en sommes : des 4 500 officines avant la suppression du diplôme en 1941³, il n'en reste qu'une trentaine, bien souvent tenues par des docteurs en pharmacie. Quant à ceux qui disposaient du diplôme traditionnel, ils ne sont désormais plus de ce monde. C'est ainsi que des connaissances millénaires sont en train de se perdre à tout jamais.

En vente libre, mais...

Bien heureusement, dans cette pénombre législative, se profilent quelques lueurs d'espoir. Depuis 2008, une liste de 148 plantes considérées comme des compléments alimentaires (voir « Qui peut sauver l'herboristerie ? », page 48) est désormais accessible en vente libre. S'ajoute à cela un arrêté de 2014 permettant de transformer 546 plantes sans pour autant les vendre en l'état. Mais pour toutes ces plantes, il est strictement interdit d'indiquer des allégations thérapeutiques compte tenu du fait qu'elles ne sont pas considérées comme des plantes médicinales. Voilà le problème : nous avons désormais un certain nombre de plantes que l'on peut vendre (sans pour autant qu'il y ait de statut pour l'herboriste), mais il est impossible d'indiquer leurs vertus médicinales. Par ailleurs, on peut déplorer qu'un grand nombre de plantes pourtant disponibles dans les commerces alimentaires, tels l'artichaut ou les fleurs de bleuet (fréquemment utilisées comme colorant alimentaire ou dans les thés aromatisés), ne puissent être vendues en vrac par les herboristes⁴, entraînant *in fine* des condamnations pour les revendeurs n'appartenant pas au monopole pharmaceutique.

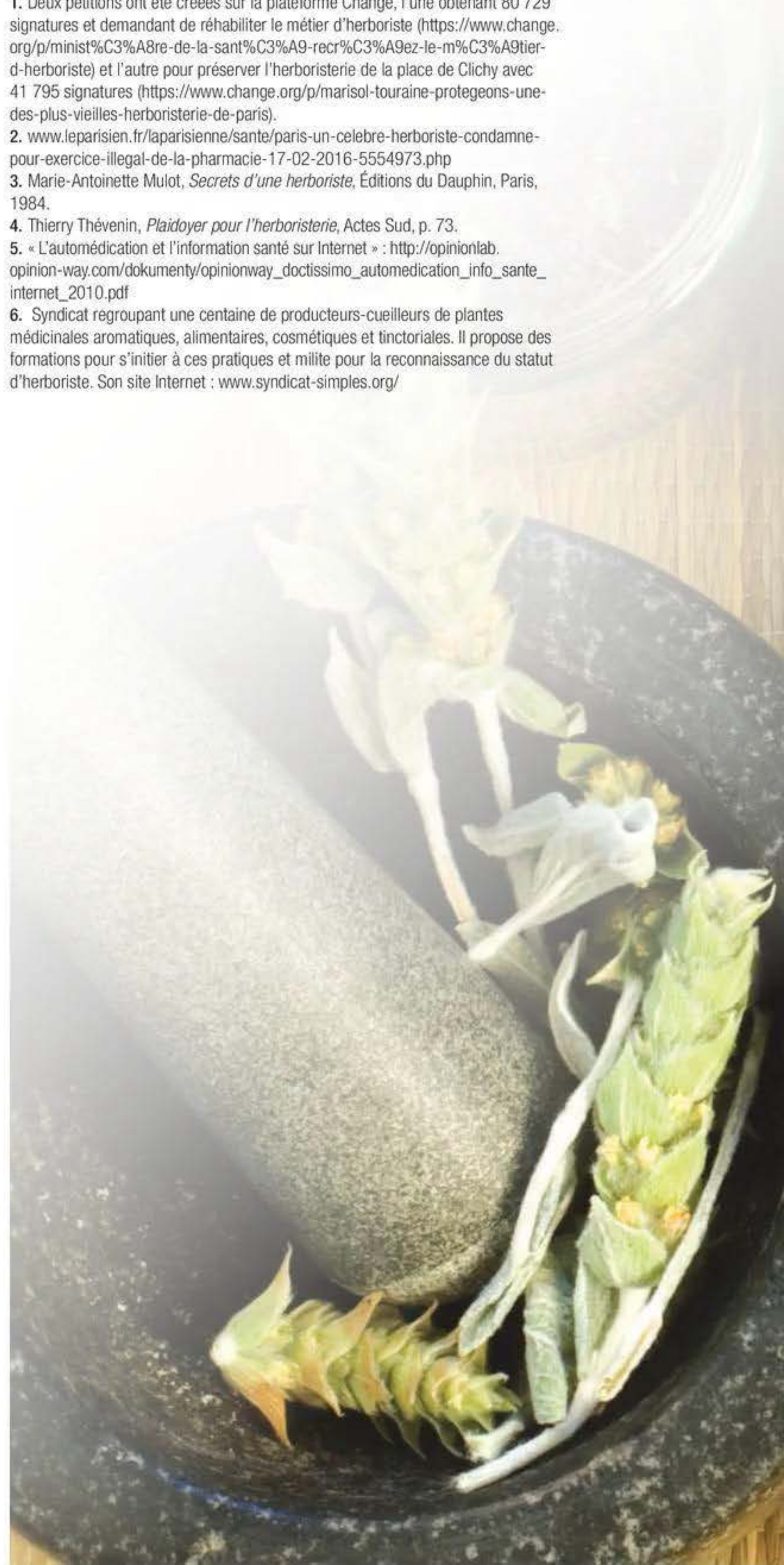
Le choix de l'automédication

L'une des conséquences de la disparition des herboristes comme praticiens de santé est que bon nombre de Français optent pour l'automédication. Ils étaient 85 % dans ce cas, selon un sondage de 2010 d'OpinionWay⁵ réalisé avec la plateforme Doctissimo. Or, dans un marché globalisé, l'absence d'herboristes compétents pour informer les consommateurs laisse ces derniers à la merci de sites qui délivrent des conseils sur des produits dits « naturels » sans en connaître la provenance, et peut-être même les effets et les contre-indications. Et ce n'est pas la défiance croissante à l'égard des médicaments synthétiques et de ceux qui les délivrent qui va arranger les choses. On peut rappeler ici que, contrairement au célèbre dénouement d'*Into the Wild* – film dans lequel le protagoniste meurt après avoir ingéré une plante toxique –, moins de 5 % des hospitalisations sont provoquées par des plantes et champignons (généralement sans conséquence) quand, dans un même temps, on compte annuellement des milliers de décès annuels liés directement à des prises de médicaments. Dans ces conditions, comment sauver l'herboristerie ? Le syndicat SIMPLES⁶ milite depuis de nombreuses années pour réhabiliter les plantes et tient régulièrement informé le public des avancées ou régressions

juridiques en ce domaine. Mais c'est surtout par la désobéissance, et le soutien actif de ceux qui se battent pour elle que pourra survivre cette alternative à la médecine moderne.

Notes

1. Deux pétitions ont été créées sur la plateforme Change, l'une obtenant 80 729 signatures et demandant de réhabiliter le métier d'herboriste (<https://www.change.org/p/minist%C3%A8re-de-la-sant%C3%A9-recr%C3%A9er-le-m%C3%A9tier-d-herboriste>) et l'autre pour préserver l'herboristerie de la place de Clichy avec 41 795 signatures (<https://www.change.org/p/marisol-touraine-protegeons-une-des-plus-vieilles-herboristerie-de-paris>).
2. www.leparisien.fr/laparisienne/sante/paris-un-celebre-herboriste-condamne-pour-exercice-illegal-de-la-pharmacie-17-02-2016-5554973.php
3. Marie-Antoinette Mulot, *Secrets d'une herboriste*, Éditions du Dauphin, Paris, 1984.
4. Thierry Thévenin, *Plaidoyer pour l'herboristerie*, Actes Sud, p. 73.
5. « L'automédication et l'information santé sur Internet » : http://opinionlab.opinion-way.com/dokumenty/opinionway_doctissimo_automedication_info_sante_internet_2010.pdf
6. Syndicat regroupant une centaine de producteurs-cueilleurs de plantes médicinales aromatiques, alimentaires, cosmétiques et tinctoriales. Il propose des formations pour s'initier à ces pratiques et milite pour la reconnaissance du statut d'herboriste. Son site Internet : www.syndicat-simples.org/



Les formations

Les connaissances en herboristerie perdurent grâce à quelques écoles qui délivrent à titre officieux des diplômes pour celles et ceux qui persistent à s'intéresser aux plantes.

Formations d'herboriste

Elles permettent d'acquérir, au travers d'enseignements théoriques et pratiques, les connaissances préalables au métier d'herboriste :

- L'Association pour le renouveau de l'herboristerie (ARH), à travers l'Institut français d'herboristerie, propose une formation sur deux ans comprenant une partie théorique et des stages de botanique : <http://www.arh-herboristerie.org/>
- L'École bretonne d'herboristerie délivre également une formation à distance répartie sur deux ans : <http://www.capsante.net/>
- L'École lyonnaise de plantes médicinales et des savoirs naturels propose une formation d'herbaliste à travers trois années de formation : <http://www.ecoledeplantesmedicinales.com/>

N.B. : Le certificat délivré par ces écoles n'est pas reconnu par l'État. La législation actuelle permet à des non-médecins et des non-pharmaciens de vendre ou de conseiller les plantes médicinales, les huiles essentielles et les compléments alimentaires en vente libre.

Formations de producteur de plantes aromatiques et médicinales

Ces formations permettent de se former et d'approcher les autres métiers autour des plantes, notamment la cueillette et la production de plantes aromatiques et médicinales. Ce sont des centres de formation professionnelle et de promotion agricole (CFPPA) :

- CFPPA Marmilhat : certificat de spécialisation pour les plantes à parfum aromatiques et médicinales, à usage artisanal ou industriel : <http://www.marmilhat.educagri.fr/se-former/formations-cfppa/plantes-aromatiques.html>
- CFPPA Montmorot : certificat de spécialisation pour les plantes à parfum aromatiques et médicinales en agrobiologie : <http://www.montmorot.educagri.fr/cfppa/csppam.html>
- CFPPA Nyons : brevet professionnel responsable d'exploitation agricole production de plantes à parfum, aromatiques et médicinales : <http://www.cfppa-nyons.fr/>

N.B. : Le diplôme délivré à l'issue de ces formations est reconnu par l'État (à travers le ministère de l'Agriculture).

Interview

« Aujourd'hui,
on est plus phytothérapeute
qu'herboriste »

Michel Pierre, préparateur en pharmacie et
propriétaire de l'herboristerie du Palais-Royal.

**Depuis combien de temps
NEXUS** exercez-vous ?

Michel Pierre : Cette herboristerie a un siècle et je suis arrivé dans cette boutique il y a 45 ans. Je me suis aperçu en arrivant que je ne connaissais pas grand-chose aux plantes, malgré ma formation de préparateur en pharmacie. Donc, l'herboriste qui était associé avec moi m'a permis d'acquérir des connaissances sur les plantes en me les faisant étudier trois heures par jour pendant deux ans.

Vous vendez des plantes en vrac, mais aussi des huiles essentielles, des gélules, des plantes en poudre et des extraits de végétaux, tout cela est-il fait selon la loi ?

Oui, quand on fabrique des compléments alimentaires, des gélules, on est obligé de les déposer dans des centres antipoison et dans des sites européens, depuis deux ans.

Lorsque vous vendez ces plantes sous forme de gélules ou de pastilles, n'avez-vous pas la sensation de transformer la profession ?

Oui, c'est vrai, on est plus phytothérapeutes qu'herboristes. C'est la forme moderne de l'herboristerie. Nous avons créé un syndicat (Synaplante) pour lutter contre cette réglementation stupide qui veut

qu'on puisse vendre la plupart des plantes sous forme de gélules mais pas en tisane. Mais par expérience, on sait que l'utilisation des plantes sous forme de tisanes sera toujours plus active que n'importe quelle autre présentation de produits.

Justement, pourquoi revendiquer l'utilisation des plantes en tant que telles ?

L'utilisation des plantes sous forme de tisane est plus intéressante parce qu'avec l'infusion, la décoction, la boisson obtenue va se diffuser très rapidement dans l'organisme et va donc entraîner une action plus rapide et plus complète des plantes. Si depuis des millénaires, on utilise les tisanes, c'est pour une bonne raison : on a observé que c'était beaucoup plus efficace. Dans le cas d'une présentation sous forme de gélules, la plupart du temps, vous avez le droit à 250 mg de plantes pulvérisées, donc une faible quantité de principe actif. En ce qui concerne les liquides, ce qui serait plus intéressant que les gélules, c'est une macération de plantes sèches ou fraîches dans une solution alcoolisée. La teneur en alcool varie en fonction des normes du codex français ou allemand (en principe, on se base sur ces deux références). Ensuite, l'huile essentielle n'est que

le principe huileux aromatique de la plante. Beaucoup de plantes contiennent des huiles essentielles, certaines sont exploitées commercialement parce qu'elles ont une teneur beaucoup plus importante, mais par voie interne elles doivent



être utilisées avec une grande prudence. C'est pourquoi, à l'herboristerie, nous ne conseillons jamais d'huiles essentielles par voie interne, c'est trop délicat.

Comment faites-vous vis-à-vis de vos clients, sachant que vous ne pouvez fournir aucune information thérapeutique dans cette liste de plantes ?

Puisqu'on n'a pas le droit de donner des informations sur les plantes médicinales et qu'on n'a pas le droit d'écrire des allégations sur les sachets, on raconte l'histoire dans le creux de l'oreille sans que personne n'entende...

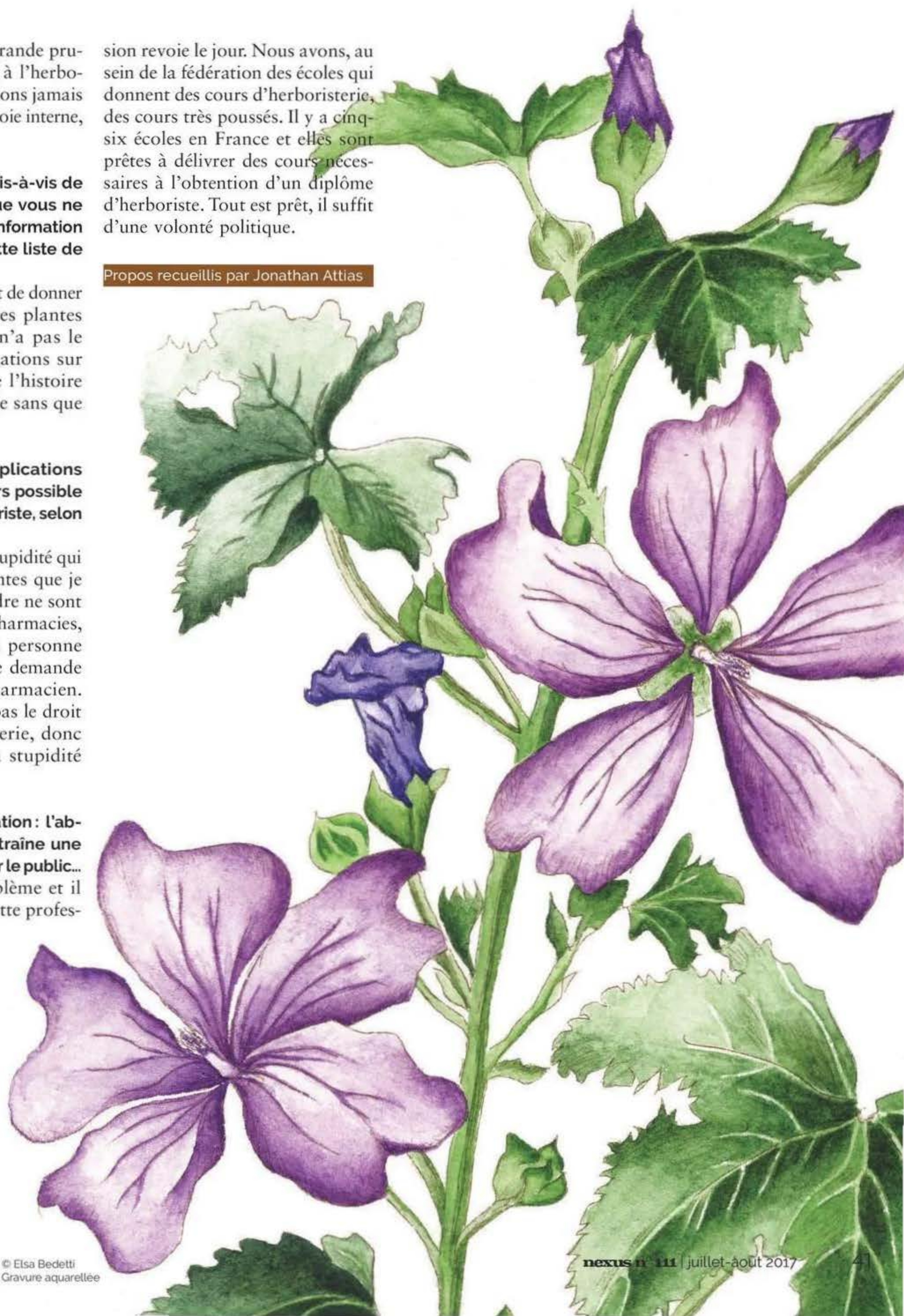
Après toutes ces complications évoquées, est-il toujours possible d'exercer comme herboriste, selon vous ?

Non, et la plus grande stupidité qui existe, c'est que les plantes que je n'ai pas le droit de vendre ne sont vendues que dans les pharmacies, ce qui veut dire que la personne qui va répondre à cette demande ne peut être que le pharmacien. Or, le pharmacien n'a pas le droit d'ouvrir une herboristerie, donc on se retrouve dans la stupidité habituelle.

Parlons de l'automédication : l'absence de praticiens entraîne une absence de conseils pour le public...
Oui, c'est un vrai problème et il est indispensable que cette profes-

sion revoie le jour. Nous avons, au sein de la fédération des écoles qui donnent des cours d'herboristerie, des cours très poussés. Il y a cinquante écoles en France et elles sont prêtes à délivrer des cours nécessaires à l'obtention d'un diplôme d'herboriste. Tout est prêt, il suffit d'une volonté politique.

Propos recueillis par Jonathan Attias



Pharmaciens et herboristes


La lutte pour les plantes

Actuellement, la médecine par les plantes relève du domaine exclusif de la pharmacie. Et lorsque l'on s'intéresse aux chiffres, on comprend pourquoi les pharmaciens ne veulent pas renoncer à ce monopole.

Dans la revue *Les cahiers de l'Ordre national des pharmaciens* consacrée aux plantes, on apprend que le marché mondial des médicaments à base de plantes était de 33 milliards de dollars en 2013 avec une croissance annuelle de 11 %. Le marché européen n'est pas en reste puisque les compléments alimentaires à base de plantes représentaient 2,2 milliards d'euros en 2012. Et le hasard veut que la France, pays avec le plus fort taux d'absorption de médicaments, soit le seul à être aussi restrictif lorsqu'il s'agit de consommation de plantes médicinales. Presque un Français sur deux a recours aux plantes pour se soigner¹ quand 35 % utilisent les plantes « en complément de la médecine moderne ». Plus encore, 28 % des sondés privilégient la médecine par les plantes. Face à un tel engouement, on comprend mieux pourquoi nos chères blouses blanches rechignent à partager le gâteau. Et pour justifier ce monopole, les pharmaciens ne manquent pas d'arguments.

Une formation complète, vraiment ?

Dans *Les Cahiers de l'Ordre national des pharmaciens*, on peut lire : « Le pharmacien répond aux attentes du public par ses compétences (les cours de biologie végétale, de botanique et de pharmacognosie sillonnent le parcours universitaire de tout pharmacien) et garantit la sécurité de la dispensation. » Selon Alain Delgutte, président du Conseil central de la section A (concernant les pharmaciens titulaires d'officine) : « À l'issue de son cursus, la profession est parfaitement formée pour conseiller et dispenser les produits de santé issus des plantes à l'heure où la demande des patients pour ces produits est forte, les officinaux doivent répondre en développant le conseil en phytothérapie. Dans ce cadre, ils se spécialisent en préparant un DU ou en suivant une formation complémentaire : l'offre dédiée à la phytothérapie et à l'aromathérapie se développe significativement. Ainsi, les officinaux apportent un conseil plus personnalisé



et développent des préparations officinales à base de plantes, qui constituent l'un des fondamentaux de notre profession. Onze universités proposent à l'heure actuelle un DU phytothérapie-aromathérapie². »

Grosses lacunes

Ce n'est pourtant pas ce que pense Ferny Crouvisier, présidente de l'ARH (Association pour le renouveau de l'herboristerie), pour qui la formation universitaire délaisse clairement l'enseignement des plantes : « Il y a à peu près une heure de formation dans les écoles de pharmacie parce que ça n'intéresse globalement pas les pharmaciens. Ça n'est pas intéressant de les étudier et ce n'est pas intéressant de les vendre parce que les plantes rapportent peu, c'est beaucoup de volume, il faut les changer tous les ans parce qu'il y a des insectes (si elles ne sont pas irradiées) donc c'est beaucoup de soucis et c'est la raison pour laquelle les pharmaciens n'en vendent pas. » Même son de cloche pour Michel Pierre, préparateur en pharmacie et propriétaire de l'une des plus vieilles herboristeries encore en activité (l'Herboristerie du Palais-Royal à Paris, lire notre interview page 40) : « Je me suis aperçu en arrivant dans l'herboristerie que je ne connaissais pas grand-chose aux plantes malgré ma formation. » De son côté, Charles Amar, jeune pharmacien ayant bénéficié de la formation en phytothérapie-aromathérapie à Paris-Descartes, explique : « Tout au long de notre cursus et dès la première année, nous avons des cours en pharmacognosie (l'étude des médicaments d'origine naturelle), mais aussi en reconnaissance des plantes et champignons. Nous avons des travaux pratiques où nous allons en forêt. Après, il est clair que ce n'est pas suffisant pour pouvoir vendre des plantes ou pour faire soi-même ses préparations, il faut gagner en expérience. Mais les pharmaciens s'intéressent de plus en plus à la phytothérapie. »

Haut niveau d'exigence

Sur ce point, Michel Pierre est très clair : toutes les plantes achetées, que ce soit chez des petits producteurs ou auprès de grossistes, sont certifiées par des labels bio et disposent d'une grande traçabilité. « Chaque lot de plantes est accompagné d'un bulletin d'analyse. Si vous achetez une plante aujourd'hui et dans huit jours, il suffit que vous me demandiez un contrôle d'analyse de cette plante. Avec le numéro de lot, nous avons la traçabilité de cette plante et il nous suffit d'imprimer la fiche d'analyse pour répondre à cette demande. Chaque plante est super-contrôlée et ça, c'est une garantie pour l'herboriste actuellement. L'argument

sanitaire ne peut plus être invoqué. » C'est aussi ce que pense Flavien Meunier, avocat spécialisé en droit de la santé, qui précise que « la réglementation alimentaire est de plus en plus stricte et a des niveaux d'exigence en termes de preuve de l'efficacité des produits et de sécurité pour le consommateur qui se rapprochent de ce qui existe pour le médicament. »

Dérives sectaires ?

Dans un rapport intitulé « Santé et dérives sectaires » publié par la Miviludes³, un long argumentaire est consacré aux dangers liés aux médecines alternatives et aux « pseudo-professionnels » qui délivrent des soins à des patients insuffisamment soulagés par la médecine conventionnelle. On peut y lire que « le rôle de chaque citoyen est de repérer et de signaler ce type de pratiques ». Le fantôme de Vichy n'est pas loin. Il est vrai qu'à l'heure d'Internet et de l'accessibilité de produits de santé venus du monde entier, la crédulité du patient est mise à rude épreuve. Dans un tel contexte, la dénonciation des dérives thérapeutiques est perçue comme une solution pour la Miviludes, mais elle n'est en fait que la conséquence d'un enfermement dans lequel elle pousse les naturopathes et spécifiquement les herboristes. De plus, elle ne répond aucunement au problème de fond qui est d'avoir une offre réglementée et abondante pour une médecine traditionnelle de plus en plus demandée.

Paradoxe

Le grand paradoxe de cette histoire, c'est que les pharmaciens utilisent très peu leurs droits à commercialiser les plantes médicinales et que les officines pharmaceutiques préparant des remèdes à base de plantes se font rares. Quant aux pharmaciens qui veulent ouvrir une herboristerie pour commercialiser les plantes qu'ils sont seuls habilités à vendre, la porte leur est également fermée (voir « Le cas Michel Pierre... » p. 46). Pourquoi alors ne pas permettre la mise en place d'un diplôme pour les professionnels souhaitant se spécialiser dans la vente et la préparation de plantes ? Il permettrait de lutter contre les pratiques déviantes et d'apporter les conseils dont le public a tant besoin.

Notes

1. 45 % des Français disent avoir recours à la phytothérapie selon un sondage TNS Sofres datant de 2011.

2. Propos issus du numéro des Cahiers de l'Ordre national des pharmaciens intitulé « Le pharmacien et les plantes : cultivez votre expertise » : www.ordre.pharmacien.fr/content/download/160922/784724/version/1/file/CTOP005_WEB_OK.pdf

3. Mission interministérielle de vigilance et de lutte contre les dérives sectaires.

Pharmacopée française : qui utilise quoi ?

La liste des plantes médicinales de la pharmacopée française est un répertoire officiel des plantes considérées comme possédant des propriétés médicinales (art. L. 4211-1 du Code de la santé publique). Depuis le 1^{er} août 2013, cette liste, scindée en une liste A et une liste B, comprend 585 plantes. Le type de médecine traditionnelle d'usage (européenne et d'outre-mer, chinoise ou ayurvédique) y est précisé. La vente de ces plantes

médicinales en l'état est réservée aux pharmaciens, sauf pour celles libérées du monopole pharmaceutique. La liste A correspond aux plantes médicinales utilisées traditionnellement et comprend 442 plantes, dont 148 plantes d'usage thérapeutique non exclusif, libérées du monopole pharmaceutique si vendues en l'état. Cette liste classe les plantes considérées comme étant « sans danger » pour la santé. La liste B, qui comprend 143 plantes, correspond

aux plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparations dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu. Cette liste est strictement réservée aux pharmaciens du fait que les plantes inscrites sont considérées comme « toxiques ». Les listes sont téléchargeables sur : <http://ansm.sante.fr/Mediatheque/Publications/Pharmacopee-francaise-Substances-d-origine-vegetale>

« Une vraie **bizarrierie** juridique »

Flavien Meunier, avocat
spécialiste du droit de la santé.

NEXUS Où en est aujourd'hui l'herboristerie face à la loi ?

Flavien Meunier : On a un principe de liberté de vente des plantes en l'état ou sous forme de compléments alimentaires avec une limite qui est liée au monopole pharmaceutique. Ce qui fait qu'un certain nombre de plantes ne peuvent pas être vendues par des personnes autres que des pharmaciens dans des pharmacies. Ce n'est pas le cas pour les gélules, qui sont libéralisées et qui sortent du monopole pharmaceutique. Donc aujourd'hui, on a deux types d'activité : la vente de plantes brutes, en vrac, qui contient des limites formelles ; la vente de produits manufacturés sous forme de gélules, pastilles et ampoules, qui est un peu plus libre.

Pour quel motif le diplôme d'herboriste a-t-il été supprimé en 1941 ?

Il a été supprimé en 1941 pour le donner aux pharmaciens, pour créer une patente économique pour les pharmaciens. C'était un conflit de pur lobbying économique, les pharmaciens voulaient cela dans leur giron ; du coup, on a supprimé le diplôme et la profession d'herboriste, amenée à disparaître à la mort des derniers herboristes.

Ce diplôme n'a plus jamais été rétabli malgré les tentatives. Où en est-on aujourd'hui ?

Je sais que les syndicats et fédé-

rations en place sont en train de travailler sur une proposition de loi à faire relayer par un parlementaire (Joël Labbé) pour remettre sur l'ouvrage cette problématique et redéfinir un cadre pratique pour les herboristes avec un diplôme et une reconnaissance étatique, une formation préalable et des limites quant à l'activité. C'est en cours d'élaboration.

Beaucoup d'officines ont fermé ces dernières années. Légalement, est-il possible pour un herboriste d'exercer aujourd'hui ?

Oui, il est possible d'exercer, mais il y a une difficulté liée à cette liste de 148 plantes qui bride de manière assez importante les herboristes traditionnels avec cette problématique de frontière juridique. En fait, la question juridique qui se pose actuellement est la suivante : on autorise la commercialisation d'à peu près 500 plantes dans des petites gélules mais, par contre, ces 500 plantes, lorsqu'elles sont à l'état naturel, ne sont pas autorisées parce qu'elles seraient potentiellement dangereuses pour la santé. En tout cas, c'est ce qui justifie le monopole pharmaceutique. Aujourd'hui, c'est une vraie bizarrerie sur le plan juridique de dire qu'une plante, l'artichaut par exemple, feuille que vous trouvez en vrac en grandes surfaces, est soumise au monopole pharmaceutique (il ne fait pas partie



des 148 plantes). En revanche, si je le broie et que je le mets dans une capsule, je peux le vendre hors du circuit pharmaceutique. C'est ce qui fait qu'il est compliqué, notamment pour les opérateurs et les herboristes, de savoir comment se positionner et comment apprécier le risque.

Les condamnations prononcées portaient sur un exercice illégal de la pharmacie. Comment cela se traduit-il ?

Vous avez des agences sanitaires comme l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) et le Conseil national de l'Ordre des pharmaciens qui, parfois, font des inspections et déposent des plaintes en considérant que les plantes qui sont vendues par tel ou tel opérateur relèvent du monopole pharmaceutique et qui estiment qu'elles ne devraient être vendues que dans des officines par des pharmaciens. Donc, les gens sont poursuivis devant des tribunaux correctionnels partout en France pour ce type de problématique.



Condamnation édifiante : le cas Michel Pierre

Certes, le diplôme d'herboriste a été supprimé, certes, les herboristeries ferment à tour de bras, mais vu que la vente de plantes médicinales a été confiée aux seuls pharmaciens (en excluant bien sûr la liste des plantes considérées comme des compléments alimentaires), on se dit qu'il suffirait que les pharmaciens ouvrent des herboristeries pour que la profession soit réhabilitée. Pas du tout, et Michel Pierre, propriétaire de l'Herboristerie du Palais-Royal et préparateur en pharmacie, en a fait l'amère expérience : il a été accusé puis condamné en 2013 pour exercice illégal de la pharmacie. Son tort ? Avoir vendu des plantes ayant appartenu au monopole pharmaceutique. Jusque-là, rien d'anormal lorsque l'on sait que, selon la loi, certaines plantes sont sous l'autorité absolue des pharmaciens. Mais ce que l'on ne sait pas, c'est que M. Pierre avait tout fait pour se prémunir contre ce risque : ne disposant pas lui-même d'une formation de pharmacien (il est préparateur en pharmacie), il a fait appel aux services d'une pharmacienne de profession pour travailler dans son officine. Cette dernière est allée voir l'Ordre des pharmaciens (ceux-là mêmes qui ont déposé plainte contre M. Pierre) pour s'inscrire au registre de l'Ordre et ainsi exercer en toute légalité. Mais cette inscription lui a été refusée au motif qu'il n'y avait pas de registre pour les pharmaciens souhaitant travailler dans une herboristerie. Pas d'inscription à l'Ordre des pharmaciens et donc accusation d'exercice illégal de la pharmacie... Voilà aujourd'hui ce qui attend les pharmaciens diplômés qui souhaitent ouvrir une herboristerie et commercialiser les plantes qu'ils sont pourtant seuls à avoir le droit de délivrer.

Les tribunaux se montrent-ils cléments ?

Non, pas vraiment. Enfin, c'est assez variable dans le temps. À certaines périodes, on a des condamnations assez lourdes, à d'autres, c'est plus soft, on obtient des relaxes. En ce moment, c'est relativement difficile. On assiste à des condamnations assez lourdes, principalement des peines d'amendes de l'ordre de 20 000, 30 000, 40 000 euros pour la société condamnée.

On a parfois des situations ubuesques, avec des pharmaciens qui ne sont pas forcément des pharmaciens d'officine, mais qui sont diplômés en pharmacie et qui se font également poursuivre par l'Ordre parce qu'ils violent le monopole pharmaceutique. Ils ont un peu de mal à être clairs, à l'Ordre des pharmaciens, sur ce qu'ils veulent et ce qu'ils peuvent faire.

Et qu'en est-il de vos clients ?

Mes clients ont cette épée de Damoclès sur la tête, cette limite entre l'exercice légal de l'herboristerie et le monopole pharmaceutique. Après, je distingue deux types de clients : ceux qui se plient à la loi stricto sensu et qui ne veulent pas prendre de risque, mais qui ont un champ d'activité un peu limité (ce qui les préserve partiellement des poursuites) ; ceux qui ont envie de combattre, qui ne sont pas d'accord sur le principe, qui dépassent éventuellement le cadre du monopole pharmaceutique en attendant de voir s'ils vont être poursuivis et qui vont essayer de défendre leur chance devant les juridictions.

Donc, un pharmacien qui décide de vendre les plantes dans sa pharmacie sans que ce soit une herboristerie a toute liberté pour le faire ?

Oui, c'est la seule profession qui, de manière sécurisée et certaine, peut vendre toutes plantes médicinales inscrites à la pharmacopée.

On peut donc imaginer des pharmacies vendant toutes ces plantes ?

Oui, mais c'est très peu répandu, tout simplement parce que, dans le

cadre de leurs études, les pharmaciens ne font plus de botanique, ils ne voient plus cela...


Votre témoignage met en lumière un puissant lobbying et de gros intérêts économiques. Comment lutter contre cela ?

D'une part, il y a l'administration de l'économie, qui est une administration de tutelle sur les denrées alimentaires, qui se bat beaucoup pour donner toute sa place aux denrées alimentaires hors du circuit pharmaceutique et médicamenteux. Et puis il y a surtout l'impact de l'opinion publique, qui est nécessaire pour faire bouger les choses. Par exemple, dans la catégorie des compléments alimentaires (gélules et comprimés), pendant des années et des années, les gens qui en vendaient se faisaient poursuivre par l'Ordre des pharmaciens pour exercice illégal de la pharmacie, et aujourd'hui, après des années de combat, on a la reconnaissance d'une catégorie juridique à part entière, donc les choses ne sont pas perdues. Il faut préciser également que c'est l'Europe, en 2002, qui a pris la main en s'apercevant qu'une nouvelle catégorie pouvait être créée, celle des compléments alimentaires. Cela a été intégré en France en 2006 et a ensuite permis de libéraliser certaines plantes (et de porter des atteintes au monopole pharmaceutique). Maintenant que cela se fait pour les gélules, je ne désespère pas qu'on y arrive pour les plantes en l'état !

Il faudrait donc agir au niveau européen ?

Parfaitement. Je pense que la bonne échelle, c'est l'échelle européenne parce que d'autres États ont des pratiques complètement différentes de chez nous, plus libres que ce que l'on peut connaître (voir « Où fait-il bon être herboriste en Europe ? », page 47). Je pense que c'est la bonne solution.

Propos recueillis par Jonathan Attias



Où fait-il bon être herboriste en Europe ?

Force est de constater que nos voisins européens sont bien plus tolérants que nous lorsqu'il s'agit de faire cohabiter la médecine moderne avec les savoirs populaires. Il existe à peu près partout des professions reconnues permettant de produire, délivrer et conseiller des plantes médicinales en dehors du circuit pharmaceutique avec des seuils de tolérance qui varient.

- Commençons par la Belgique, qui est le seul pays à délivrer un diplôme de « chef d'entreprise-herboriste » à l'issue d'une formation de deux ans reconnue par la communauté française Wallonie-Bruxelles. Les herboristes peuvent légalement donner des conseils thérapeutiques et vendre 415 plantes médicinales au sein de leurs herboristeries.

- L'Allemagne quant à elle, fait de la liberté de se soigner un principe (depuis 1873) permettant aux praticiens d'exercer librement après avoir passé un examen de connaissances médicales encadré par le ministère de la Santé. Il leur est délivré un diplôme reconnu par l'État qui encadre la profession. Les herboristes s'inscrivent ensuite dans un registre

de professionnels. L'Allemagne est le pays d'Europe de l'Ouest où le secteur des plantes médicinales est le plus développé, avec 90 % des habitants qui déclarent s'être soignés à un moment ou à un autre de leur vie avec des plantes.

- En Italie, la situation est plus ambiguë : il existe depuis 1931 un diplôme d'herboriste (intitulé *Tecnica erboristica*) reconnu par l'État, qui s'est transformé en diplôme universitaire en 1996 et est délivré après trois années d'études. Ce diplôme, à la croisée entre la médecine et l'agriculture, donne le droit de cultiver, cueillir, préparer des plantes et d'ouvrir une *erboristeria* pour vendre des plantes médicinales, mais ne permet pas d'afficher des allégations thérapeutiques sur les produits vendus. Ce privilège est réservé aux pharmaciens !

- Au Royaume-Uni, les patients disposent d'une totale liberté quant au choix de leur thérapeute et les herboristes ont de tout temps conservé le droit de conseiller et de vendre les herbes médicinales. Ces *herbalists* disposent d'une formation reconnue (sur quatre ans) dont le programme

est à la croisée des chemins entre la médecine et l'herboristerie. En ce sens, l'herboriste britannique est considéré comme un thérapeute à part entière*.

- En Espagne, il n'y a pas de profession d'herboristerie à proprement parler puisqu'il n'y a pas de diplôme délivré par l'État. Il y a pourtant des *herboristerías* qui proposent jusqu'à 300 plantes et qui bénéficient d'une certaine tolérance dans la mesure où elles ne représentent pas un poids économique important. Mais le flou entourant le statut d'*herbolarios* (herboristes) entraîne fréquemment des litiges avec les pharmaciens.

Au terme de ce tour européen, on ne peut que se réjouir de voir que la législation est plus souple dans nos pays voisins, permettant ainsi aux herboristes de perdurer.

A contrario, cela induit un risque non négligeable pour la France : que ces professionnels européens viennent combler la pénurie d'offres en ouvrant des herboristeries en France.

* Bien qu'il ne puisse pas influencer sur la politique en matière de santé, ces orientations revenant exclusivement aux médecins.

Qui peut sauver l'herboristerie ?

Le flou entourant la prédominance d'une juridiction sur une autre (France ou Europe) a amené différentes réponses de la part de nos interlocuteurs. « *Puisque cette pratique a été supprimée par la France, c'est à elle de la réhabiliter* », me répète-t-on en chœur. Et depuis la suppression du diplôme en 1941, nombre de propositions de loi ont été formulées sans jamais aboutir¹. Mais en voyant la souplesse de la législation chez nos voisins européens, on se dit que l'Europe est bien plus clémentine que nos parlements nationaux.

La réalité est que l'Europe laisse globalement le soin à chaque pays de statuer sur les professionnels chargés de vendre les remèdes naturels. En revanche, elle intervient directement sur les plantes que ces professionnels peuvent proposer. En ce sens, elle a introduit la notion de « compléments alimentaires » au travers de la directive 2002/46/CE en 2002 pour permettre de vendre librement un certain nombre de plantes qui ne sont pas considérées comme des médicaments.

La pression des compléments alimentaires

Voici la définition du complément alimentaire : « *Des denrées dont le but est de compléter un régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de*

*nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique*². »

Et c'est ainsi que la France, sous la pression des lobbys des compléments alimentaires, a permis en 2008 de libérer 148 espèces³ de la liste A du monopole pharmaceutique⁴ sans pour autant pouvoir indiquer les vertus thérapeutiques de ces plantes puisqu'elles sont considérées comme des compléments alimentaires. Six ans plus tard, la législation s'est de nouveau assouplie puisqu'un arrêté du 24 juin 2014⁵ définit une liste de 546 espèces pouvant être commercialisées en tant que compléments alimentaires sous forme de tisanes, gélules, ampoules sans qu'il soit donné d'indication thérapeutique ni fait référence à une maladie humaine ou animale (ce qui les classerait dans la catégorie des médicaments⁶). Ce qui veut dire qu'actuellement, nous avons 148 plantes pouvant être vendues en vrac et 546 plantes pouvant être commercialisées uniquement si elles sont transformées.

Certes, cette réglementation permet à chacun d'ouvrir une herboristerie (et de vendre 148 plantes en vrac ainsi que des gélules et comprimés de 546 plantes), mais comment fait-on pour vendre une plante médicinale sans jamais donner de conseil ou d'indication de santé ? Voilà où se situe une grosse partie du problème pour nos herboristes français !

Une directive en faveur des industriels

Ajoutons à cela une directive intitulée THMPD (Traditional Herbal Medicinal Products Directive), prise par la Commission européenne en 2004 pour « *favoriser l'accès des Européens aux remèdes naturels* » et « *harmoniser les disparités* » entre les États en matière de plantes médicinales. Cette directive visait à simplifier les modalités d'enregistrement des médicaments traditionnels à base de plantes (absence de tests et d'essais cliniques sur l'efficacité et la sécurité grâce au recul d'usage avéré) mais, en réalité, elle a simplement permis aux industriels d'en bénéficier dans la mesure où l'autorisation de mise sur le marché coûte très cher (10 000 euros en moyenne). C'est ainsi que sur les 500 médicaments à base de plantes proposés par les laboratoires du marché français, 180 étaient produits par seulement deux opérateurs⁷. Prévue pour simplifier les procédures, cette directive a finalement amené une mainmise des multinationales de l'industrie pharmaceutique sur le secteur des plantes médicinales.

Un parlementaire au chevet des citoyens

Du côté des politiques français, un élu a fait de la réhabilitation de la profession d'herboriste son cheval de bataille. Il s'agit de Joël Labbé,

sénateur du Morbihan, premier parlementaire à avoir coécrit une loi avec la société civile (interdiction des pesticides à usage non agricole) à travers la plateforme Parlement & Citoyens⁸. Prenant le relais du sénateur Jean-Luc Fichet, Labbé s'engage à mettre en place une mission parlementaire pour auditionner tous les acteurs du secteur et donner ensuite les recommandations aboutissant à une proposition de loi. Nul ne sait ce que donnera ce travail, mais avec un ministre de l'Écologie tel que Nicolas Hulot, il est permis d'espérer que cette proposition trouvera un écho favorable au sein du gouvernement. Au niveau européen, des députés comme Michelle Rivasi s'élèvent pour faire évoluer le droit et réviser la directive THMPD⁹. Quant aux citoyens français, il y a fort à parier qu'ils sauront répondre présent si, comme en 2014, la fédération des herboristes lance une nouvelle pétition.

Gare aux intox !

À ce propos, on se souvient de cette pétition intitulée « Grande victoire pour l'industrie pharmaceutique : les plantes médicinales bientôt interdites dans l'UE », qui nous informait que les plantes médicinales allaient disparaître au 1^{er} avril 2011, sept ans après l'entrée de la directive THMPD (visant à réglementer l'usage des produits à base de plantes)¹⁰. En quelques mois,

elle avait atteint près d'un million et demi de signataires en Europe (à travers une plateforme defense-medecinenaturelle.eu qui a depuis fermé). Tous les citoyens s'étaient insurgés contre cette mesure (censée supprimer les plantes médicinales au profit de médicaments de l'industrie pharmaceutique) et s'étaient massivement mobilisés pour la contrer. Il est vrai que la directive THMPD avait été adoptée dans une méconnaissance totale en 2004, mais le texte de la pétition et la vidéo alarmiste émise par Heidi Stevenson n'avaient rien à voir avec le propos de cette directive. Voici un extrait : « *L'industrie pharmaceutique, qui depuis quelques décennies tente d'éliminer toute concurrence, a presque atteint son but. Le 1^{er} avril 2011 – dans moins de huit mois – pratiquement toutes les plantes médicinales seront illégales dans l'Union européenne.* » Comme nous pouvons le constater, les plantes médicinales n'ont pas disparu et sont toujours disponibles sous de nombreuses formes et dans de nombreux circuits de vente. Cette pétition aura néanmoins eu le mérite de mettre en lumière le problème de l'hyper-réglementa-

tion et de montrer aux décideurs politiques qu'il pouvait y avoir une grosse mobilisation citoyenne pour s'élever contre les lois absurdes. Reste désormais à en faire autant avec la réhabilitation du métier d'herboriste en France...

Jonathan Attias

Le cas d'Arkopharma

En France, c'est l'entreprise Arkopharma¹ (dont on retrouve les produits dans la majorité des commerces bio et dans les pharmacies) qui tire profit de cette législation : avec 1 742 enregistrements et autorisations de mise sur le marché de médicaments, elle génère un chiffre d'affaires annuel de 207 millions d'euros² et se positionne comme leader sur le marché des compléments alimentaires. Arkopharma a été racheté en 2014 par Montagu Private Equity, l'un des leaders européens en capital-investissement, comme il se présente lui-même. Voilà comment les plantes médicinales, qu'on pensait épargnées par le business de la santé, se retrouvent être à leur tour une vache à lait pour une industrie pharmaceutique étrangement proche des circuits financiers...

1. Arkopharma est un laboratoire pharmaceutique spécialisé dans le domaine de la phytothérapie, des médicaments naturels et des compléments alimentaires.
2. Chiffres fournis par la société : <http://www.arkopharma.fr/le-groupe/notre-histoire.php#WPncKSOLRo5>

Notes

1. La dernière en date étant celle de J.-L. Fichet en 2011 : <https://www.senat.fr/leg/pp10-750.html>
2. La définition se trouve à <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32002L0046> [article 2 a)].
3. Sachant que le botaniste français Paul Victor Fournier (1877-1964) avait recensé 1 500 plantes médicinales.
4. Décret 2008-841 du 22 août 2008, la liste se trouve ici : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000019375944&dateTexte=&categorieLien=id>
5. www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029254516&categorieLien=id
6. Interprétation du syndicat SIMPLES de l'arrêté du 24 juin 2014 entré en vigueur le 1^{er} janvier 2015.
7. Chiffres issus de la thèse de S. Jeanmaire, 2010.
8. www.parlement-et-citoyens.fr/project/interdire-l-usage-non-agricole-des-pesticides-sur-le-territoire-national/presentation/presentation-et-suivi-1
9. www.michele-rivasi.eu/au-parlement/mon-plaidoyer-pour-les-plantes-medicinales/
10. Thierry Thévenin, président du syndicat SIMPLES, y consacre tout un article : <http://www.syndicat-simples.org/producteurs/actualites/les-plantes-medicinales-bientot-interdites-dans-lue-propagande-desinformation-enjeux-de-pouvoirs-autour-de-herboristerie-en-europe>

Fini les crèmes ?

Le Soleil, un ami perdu de vue

Lorsque viennent les beaux jours, les grands médias vous enjoignent, budgets publicitaires obligent, à vous tartiner de crème solaire. Ce faisant, non seulement nous introduisons dans notre corps, dans celui de nos enfants et dans les écosystèmes de la planète un cocktail toxique de produits chimiques et de nanoparticules, mais paradoxalement nous nous privons de soleil et risquons... un décès prématuré ! Le remède serait-il pire que le mal ?

Par Kim-Anh Lim

Les études scientifiques sont nombreuses à démontrer l'impact désastreux des produits entrant dans la composition des crèmes solaires et, de ce fait, dans notre corps et dans les écosystèmes de la planète, puisqu'il faut bien que ces produits aillent quelque part. Cet impact est si négatif que de plus en plus de chercheurs estiment qu'il est urgent de renoncer aux crèmes solaires et de remettre complètement en cause la relation artificielle que nous avons aujourd'hui avec le soleil.

Le bien-pensant

Que ce soit par le biais de campagnes publicitaires ou de recommandations sanitaires gouvernementales, on nous a tant répété que les crèmes solaires sont une protection indispensable contre les cancers cutanés et le photo-vieillessement de la peau, que nous en sommes persuadés. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) souligne qu'un cancer diagnostiqué sur trois est un cancer de la peau¹. L'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis sont les pays les plus affectés : d'après les Skin Cancer Facts & Statistics, un Américain sur cinq présentera un cancer cutané au cours de sa vie². Même en Croatie, où plus de 70 % de la population dit utiliser des écrans solaires, l'incidence du mélanome a augmenté de 300 % au cours des quarante dernières années³. En France, le nombre de nouveaux cas de cancers de la peau a plus que triplé entre 1980 et 2012, même si l'on a observé un ralentissement de l'augmentation du taux d'incidence et du taux de mortalité entre 2005 et 2012⁴. Si la tendance actuelle se confirme,

on assistera à un doublement de l'incidence du mélanome au cours des vingt prochaines années⁵.

Pour l'OMS, la cause en est la destruction de la couche d'ozone (qui permet à davantage d'UV d'atteindre la surface terrestre), ainsi que les antécédents de coups de soleil et l'exposition au soleil durant les loisirs, notant qu'il s'agit alors de facteurs qui sont de la responsabilité de chaque individu.

De quoi s'interroger

Curieux, à aucun moment l'OMS ne semble se demander pourquoi les chiffres des cancers de la peau explosent tout autant que celui des ventes de crèmes solaires. Il est vrai qu'il y a des « *facteurs qui sont de la responsabilité de chaque individu* », mais en réalité chacun de nous devrait comprendre que les crèmes solaires nous font croire que l'on peut s'exposer presque nu en plein soleil jusqu'à vingt fois plus longtemps qu'il n'est naturellement possible. Elles le font notamment en annihilant, comme le nomme le docteur Elizabeth Plourde, une spécialiste du cancer, de la génétique et de l'endocrinologie, « *notre naturel feu rouge protecteur* », à savoir le coup de soleil. On se croit protégé, alors qu'il n'en est rien, les crèmes solaires n'incitant finalement qu'à davantage de surexposition et de risques. Cela d'autant plus que les produits sont rarement appliqués avec les quantités et le renouvellement recommandés, et que les calculs d'indice de protection sont réalisés pour toutes les marques et tous les produits avec 2 mg/cm² de peau, soit au moins trois fois plus que ce qui est généralement appliqué.

En manque

En revanche, ce que font les crèmes solaires, c'est d'empêcher la synthèse de la vitamine D, qui se fait avant tout peau nue au soleil. Une crème d'un indice 8, même mal appliquée, diminue la synthèse de la vitamine D de 95 % et, à partir de l'indice 15, de 98 %⁶ ! Or, nous sommes de plus en plus nombreux à manquer chroniquement de vitamine D. Que ce soit pour notre travail ou nos loisirs, nos activités se déroulent de moins en moins en plein air. Pour bon nombre d'entre nous, la vie se déroule dans des bureaux et à la maison, et, pour passer de l'un à l'autre, dans des moyens de transport où l'on reste enfermés. Étant donné que sans soleil il n'y a pas de vitamine D (celle provenant de l'alimentation est rare), et que celle-ci joue un rôle considérable dans notre métabolisme, on peut s'étonner du peu de retentissement de certaines recherches en la matière.

Moins au soleil, plus de mortalité !

L'une des études les plus significatives dans ce domaine a été menée en Suède par le docteur Pelle Lindqvist et son équipe⁷. Entre

1990 et 1992, les chercheurs ont sélectionné 29 518 femmes âgées de 25 à 64 ans, natives du pays, choisies au hasard dans le registre national suédois de la population et n'ayant aucun antécédent de tumeur maligne. Ces femmes ont été suivies pendant vingt ans. Un questionnaire leur a été soumis portant sur des facteurs influençant la longévité : statut marital, niveau d'instruction, tabagisme, consommation d'alcool, nombre de grossesses, indice de masse corporelle, exercice physique, prise de médicaments (anti-diabétiques, anticoagulants, etc.), revenu familial et fréquence de leur exposition active au soleil. Quatre questions concernant ce dernier point leur ont été posées : prenez-vous le soleil en été ? (jamais, 1 à 14 fois, 15 à 30 fois, plus de 30 fois) ; prenez-vous le soleil en hiver, par exemple lors de vacances à la montagne ? (jamais, de 1 à 3 jours, de 4 à 10 jours, plus de 10 jours) ; utilisez-vous des lampes de bronzage ? (jamais, 1 à 3 fois par an, 4 à 10 fois par an, plus de 10 fois par an) ; partez-vous en vacances pour nager et bronzer ? (jamais, 1 fois tous les ans ou tous les 2 ans, 1 fois par an, 2 fois par an). Selon le nombre de oui et de non, trois habitudes d'exposition ont été définies : évitement (0 à

toutes les réponses), exposition modérée ou normale (oui à 1 ou 2 questions), exposition élevée (oui à 3 ou 4 questions). Durant les vingt ans qu'a duré l'étude, les chercheurs ont enregistré 2 545 décès, et ont constaté que celles qui ne s'exposaient pas au soleil avaient un taux de mortalité (toutes causes confondues) d'environ le double de celles qui avaient le taux d'exposition le plus élevé. Et celles qui avaient l'habitude de s'exposer de façon normale ne présentaient pas d'augmentation significative du risque de mélanome malin ou de décès lié au mélanome malin.

Une vitamine qui fait vivre longtemps

Concernant la cause des décès, les auteurs de l'étude font remarquer que l'existence d'une variation saisonnière des maladies cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux, avec un risque accru en hiver et au printemps, est bien connue. Ces différences saisonnières sont généralement attribuées au froid et à l'humidité, mais Pelle Lindqvist et son équipe affirment que le manque d'exposition au soleil est le facteur environnemental responsable. Ils notent également divers faits documentés, comme le risque accru de maladies cardiovasculaires et de décès précoces chez les individus présentant une faible teneur en vitamine D, moins de diabète de type 2 chez les personnes s'exposant au soleil⁸, des mélanomes plus minces et moins agressifs avec des taux de survie plus élevés en présence de niveaux plus hauts de vitamine D⁹, et ainsi de suite. Ils citent également une étude de 1937 signalant déjà que le personnel de la marine américaine avait un taux plus élevé de cancer de la peau, mais un risque réduit de mortalité (-26 %), toutes causes confondues, y compris d'autres formes de cancer¹⁰.

Cancer, de quoi parle-t-on ?

70 % des cancers cutanés sont des carcinomes basocellulaires pour lesquels il n'y a aucun pronostic vital engagé, car ils ne métastasent jamais. Le deuxième type de cancer est le carcinome spinocellulaire (20 % environ des cancers cutanés) pour lequel il y a entre 2 et 5 % de risque de métastases. Les cancers les plus dangereux sont les mélanomes, qui représentent 10 % des cancers cutanés, avec un risque de métastases très élevé. Aucune crème solaire ni aucun photoprotecteur au statut de dispositif médical ne peuvent revendiquer une efficacité dans la prévention du mélanome. Les dispositifs médicaux photoprotecteurs, qui sont élaborés selon les mêmes modalités que les crèmes solaires (mêmes principes actifs, mais étude d'efficacité différente), avertissent qu'ils ne préviennent pas les mélanomes avec des mentions telles que : « *prévention des kératoses actiniques* et des cancers cutanés (hors mélanomes)* ».

* Des lésions précancéreuses de la peau dues au soleil.

En 2016, reprenant les données de la première étude, la même équipe a poussé l'analyse statistique en s'intéressant aux fumeuses¹¹. Elle a ainsi découvert que l'espérance de vie des non-fumeuses qui ont évité l'exposition au soleil est similaire à celle des fumeuses qui prenaient le plus le soleil, si bien que Lindqvist affirme que « l'évitement de l'exposition au soleil est un facteur de risque de décès d'une ampleur similaire à celle du tabagisme ».

Tous carencés ?

Au vu de ces résultats, Lindqvist conclut : « Les conseils d'exposition au soleil qui sont très restrictifs pourraient en fait nuire à la santé des femmes dans les pays à faible intensité solaire. » Mais des régions plus ensoleillées comme la France sont aussi concernées. Le docteur Souberbielle, de l'hôpital Necker à Paris, résume ainsi la situation : « En synthèse, on peut dire que 75 à 80 % des Français présentent une insuffisance en vitamine D, définie par un taux sanguin de 25(OH) vitamine D inférieur à 30 nanogrammes par millilitre (ng/ml). Un Français sur deux présente un taux inférieur à 20 ng/ml. On considère également qu'environ 5 % des Français ont une carence profonde en vitamine D (taux inférieur à 10 ng/ml) et sont exposés à un risque d'ostéomalacie (maladie osseuse de l'adulte équivalente au rachitisme chez l'enfant). Les pourcentages annoncés peuvent paraître très élevés et pourtant il faut noter qu'ils sont probablement inférieurs à la réalité, puisque certaines techniques de dosage de la 25(OH) vitamine D ont tendance à surestimer le taux de vitamine D. Il faut également noter que ces chiffres sont constatés chez des adultes en bonne santé, mais on sait que le déficit en vitamine D touche encore plus fortement certaines populations (sujets

âgés, personnes ayant une peau foncée, personnes en surpoids...) ou présentant certaines maladies (insuffisance rénale chronique par exemple). Enfin, pour être exhaustif, on observe également de fortes disparités régionales, les régions à faible ensoleillement sont encore plus touchées par le déficit en vitamine D¹². »

Un gaz neurotransmetteur

Pour ce qui est de la relation entre le soleil et les maladies cardiovasculaires, l'hypothèse est que les



« L'évitement de l'exposition au soleil est un facteur de risque de décès d'une ampleur similaire à celle du tabagisme »
Docteur Pelle Lindqvist

rayonnements solaires UVA, en augmentant la bioactivité de l'oxyde nitrique dérivé de la peau, entraînent une réduction de la pression sanguine, et donc du nombre de décès¹³. Rappelons que l'oxyde nitrique, un gaz produit par notre corps, assure de nombreuses fonctions, notamment celles de neurotransmetteur et de vasodilatateur. Il réduit l'hypertension artérielle et augmente notablement l'oxygénation de toutes les parties du corps, dont le cerveau. Une particularité de cette molécule est de se diffuser jusqu'à pouvoir atteindre plusieurs neurones environnants, même s'ils ne sont pas connectés entre eux. On comprend pourquoi l'oxyde nitrique est utilisé pour prévenir divers troubles cognitifs liés aux maladies dégénératives du cerveau, à l'épilepsie ou au diabète¹⁴.

Couvertes de la tête aux pieds

Le manque de soleil des pays comme la Suède est un problème de santé publique, mais la santé des femmes de certains pays fortement ensoleillés est également très préoccupante. L'Arabie Saoudite est un exemple. Les femmes y cumulent plusieurs facteurs de carence : une société qui les incite à rester à la maison, la chaleur qui fait préférer les lieux clos et climatisés, une peau foncée qui synthétise moins vite la vitamine D, et des pratiques socioculturelles qui les enjoignent à se couvrir de la tête aux pieds. Le docteur Fatimah M. Yousef et son équipe, dont les travaux ont mis en évidence une relation entre carence en vitamine D et cancer du sein¹⁵, rappellent qu'une action protectrice de la vitamine D a aussi été démontrée dès

le stade de la formation du sein¹⁶ et que le cancer du sein est plus fréquent chez les femmes de moins de 40 ans en Arabie Saoudite qu'aux États-Unis¹⁷.

Plus généralement, si de nombreuses études ont montré que la mortalité par cancer du sein est plus faible chez les patientes ayant le plus fort taux de vitamine D dans le sang, cette association a été retrouvée pour d'autres cancers tels que ceux du côlon¹⁸, du poumon¹⁹, de la prostate²⁰ ou du pancréas²¹, pour n'en citer que quelques-uns²², mais aussi pour le lupus érythémateux²³, l'arthrite rhumatoïde²⁴, etc.

La mal-illumination

En nous privant de soleil, notre mode de vie nous prive aussi des bienfaits du spectre solaire quand il passe par nos yeux. Ces derniers reçoivent en surabondance une lumière artificielle, notamment la nuit, et manquent de lumière naturelle, car nous vivons cachés derrière des fenêtres, des pare-brise, des verres correcteurs ou des verres solaires. C'est au photobiologiste et cinéaste John Ott (1909-2000)

La betterave irrigue le cerveau !

L'oxyde nitrique est en grande partie produit dans la bouche, lors de la mastication, mais l'on a aussi découvert que la betterave en est une grande pourvoyeuse. C'est ainsi que des chercheurs de la Wake Forest University (États-Unis) ont fait boire à des volontaires 500 ml de jus de betterave rouge (bio et en bouteille) au petit déjeuner, et ont soumis leur cerveau à une IRM avant et après la prise du jus. Ces IRM ont montré que le cerveau était non seulement irrigué par un flot sanguin régulier, mais que ce flot était plus important dans la plupart des régions du cerveau associées aux problèmes cognitifs qui viennent avec l'âge. De ce fait, ces régions ont non seulement été mieux oxygénées, mais ont reçu un apport supplémentaire de nutriments. « *Le jus de betterave contient des nitrates qui se transforment en oxyde nitrique (NO) dans l'organisme. Cette molécule est bénéfique pour le cerveau puisqu'elle favorise son oxygénation avec son action vasodilatatrice. Elle lutte également contre l'hypertension en améliorant la circulation sanguine.* »

Source : Tennille D. Presley et al., « Acute effect of a high nitrate diet on brain perfusion in older adults », *Nitric Oxide*, 2010.

que l'on doit le concept de mal-illumination, comme il y a la malbouffe ou la malnutrition. Dès l'âge de 18 ans, Ott passe son temps libre à photographier image par image la croissance de ses plantes. Passionné, son hobby le conduit à devenir réalisateur de documentaires, notamment pour Walt Disney. Dès lors, il doit maîtriser la croissance des plantes qu'il prend pour sujets. C'est ainsi qu'en tâtonnant, il parvient à contrôler à cent pour cent le développement des feuilles ou des fleurs de ses cobayes en changeant le type d'éclairage et l'environnement, par exemple en privilégiant les serres en plastique plutôt qu'en verre (le plastique ne filtre pas les UV). Puis, ajoutant un microscope à sa panoplie, il travaille sur la cellule de l'élodée, une plante aquatique : « *J'ai d'abord observé que la répartition des chloroplastes [là où se déroule la première phase de la photosynthèse] répondait à un ordre établi lorsqu'ils étaient exposés à la lumière naturelle. Puis j'ai constaté qu'en mettant différents filtres colorés sur la lumière du microscope, je pouvais orienter les chloroplastes*

En nous privant de soleil, notre mode de vie nous prive aussi des bienfaits du spectre solaire quand il passe par nos yeux.

dans différentes directions, les maintenir immobiles ou les faire revenir à leur point d'origine. Un filtre rouge, par exemple, a conduit certains d'entre eux à s'accrocher dans un coin de la cellule et les autres à prendre un raccourci par

le milieu et à ne pas s'aligner sur les bords de la cellule, comme ils le font normalement pendant la photosynthèse. Cela a montré que les différents chloroplastes ont des bandes d'absorption de longueurs d'onde différentes et que le spectre complet

de la lumière visible est essentiel pour produire un processus complet de photosynthèse. [...] Ensuite, j'ai fait ce même type d'étude avec des cellules animales, en particulier les cellules épithéliales pigmentaires de la rétine d'un œil de lapin. Dans ce cas aussi, j'ai constaté que je pouvais créer des changements radicaux dans les cellules en changeant la couleur de la lumière du microscope. Je pouvais augmenter leur activité métabolique, la ralentir, et même les tuer²⁵. »

La bonne lumière

Ott a également constaté, en travaillant avec des rats ou des souris de laboratoire,

Selon la latitude et selon l'âge...

Quand le soleil est bas dans le ciel, les rayons UVB sont tous absorbés par la couche d'ozone. De ce fait, sous nos latitudes notre peau ne peut pas produire de vitamine D de début novembre à fin février. On estime qu'en France la synthèse de vitamine D se fait principalement d'avril à septembre, mais seulement entre 10 et 15 heures environ. Le matin et le soir, le soleil est trop bas dans le ciel pour que les rayons UVB parviennent au sol.

Au sud du 37^e parallèle (extrême sud de l'Espagne, par exemple) il est possible de produire toute l'année de la vitamine D.

Un autre facteur important est l'âge. Pour un même temps d'exposition, à 70 ans on en produit 75 % de moins qu'à 20 ans.

On estime que 4 000 à 6 000 tonnes de résidus de protection solaire sont relarguées chaque année par les nageurs du monde entier.

qu'en plaçant les cages en plein jour ou sous des lumières à spectre complet avec un blindage contre les rayonnements, il n'était pas nécessaire d'enlever les mâles pour protéger les petits lors des changements de litière. Lors d'expériences sur les poules pondeuses, il a montré que des éclairages à spectre complet permettaient aux volatiles de mieux assimiler la valeur nutritive de leur alimentation. En effet, alors que la production d'œufs augmentait de 8,5 % et que les œufs étaient plus gros et les coquilles plus solides, les poules mangeaient moins. Elles ont également échappé à une épidémie sévère de grippe aviaire qui avait dévasté l'industrie avicole en Pennsylvanie durant l'hiver 1983-1984. Mais la chose la plus intéressante aux yeux d'Ott est que les œufs contenaient 22 % de cholestérol en moins. Étant donné que l'absorption de la longueur d'onde du cholestérol est dans la gamme des ultraviolets, explique Ott, il se peut que le taux de cholestérol augmente en l'absence de lumière bleue.

Ott s'est également penché sur le cas d'élèves du comté de Sarasota (Floride). Il les a mis sous spectre complet pendant cinq mois. Durant cette période, plusieurs enfants extrêmement hyperactifs se sont complètement calmés. Ils ont pu surmonter leurs difficultés d'apprentissage et ont développé un tiers de caries en moins par rapport au groupe de contrôle ! L'expérience a été renouvelée, notamment dans une école publique en Californie et dans l'État de Washington, avec les mêmes résultats.

La contribution scientifique d'Ott, un autodidacte, a été telle qu'il a reçu différentes distinctions, dont un doctorat honorifique en sciences

de l'université Loyola de Chicago (États-Unis).

L'urgence

Nous avons largement documenté les effets toxiques des crèmes solaires (filtres chimiques, écrans organiques et écrans minéraux) dans notre numéro 93, « Crèmes solaires : les nanoparticules veulent notre peau ! » (en accès gratuit sur Internet). Les filtres chimiques ne se retrouvent pas seulement dans le lait, le sang et les urines des humains, mais aussi dans les eaux des rivières et des lacs suisses, ainsi que dans l'organisme des truites et des gardons qui les peuplent²⁶, dans les eaux des fjords d'Oslo²⁷ et dans celles des océans où ils détruisent les coraux²⁸. On estime que 4 000 à 6 000 tonnes de résidus de protection solaire sont relarguées chaque année par les nageurs du monde entier²⁹. Et la courbe n'est pas près de s'inverser, car pour faire entrer les crèmes solaires dans les mœurs et pour contrer des ventes trop saisonnières, les fabricants mettent l'accent sur la nécessité de s'en mettre tous les jours, même en dehors des périodes d'exposition. De plus, la tendance du corps médical va dans le sens d'une augmentation des prescriptions de photoprotecteurs en prévention des kératoses actiniques : 1 personne de plus de 60 ans sur 2 en France est atteinte de kératose actinique (bénin) et en prévention, le conseil est d'appliquer un photoprotecteur... tous les jours de l'année ! Les recommandations sont les mêmes, par exemple, pour les personnes immunodéprimées.

Par ailleurs, un tube de crème solaire australienne connecté par





Bluetooth au smartphone de son propriétaire a même vu le jour. Il déclenche un signal envoyé à une application dès que le bouchon a été ouvert et une alerte est émise dès que le temps de protection est dépassé. En France, une marque a lancé « le premier patch connecté qui améliore vos réflexes de protection face au soleil ! » Ce patch est décrit comme ultra-fin, ultra-résistant à l'eau et adapté aux peaux sensibles, il peut être porté sur le dos de la main jusqu'à trois jours. L'année dernière, 12 États américains ont installé 190 distributeurs de lotion solaire dans des endroits publics (Boston, Miami, New York, etc.) Biarritz a fait de même sur six plages. D'autres villes françaises songent à faire de même.

La fronde

Face aux multiples problèmes que pose l'utilisation des crèmes solaires, des chercheurs comme le docteur Elizabeth Plourde incitent tout simplement à renoncer à leur usage pour le bien de notre santé, de celle de nos enfants, y compris de ceux à naître, et pour le bien du corail, du plancton, des poissons, de nos ressources en eau, etc. : « *Nous devons cesser d'acheter ces crèmes solaires [...]. Nous devrions pouvoir travailler et jouer au soleil sans nous demander si les produits chimiques que nous mettons sur notre peau vont entraîner plus de mal que de bien. Protéger nos enfants, notre famille et nous-mêmes n'est pas compliqué, mais nécessite un changement de notre style de vie et de notre relation avec le soleil. La solution réside à la fois dans l'amélioration de notre alimentation et dans le renoncement à cette croyance qu'il nous est possible de rester au soleil 10, 20 ou 30 fois plus longtemps que notre corps*

ne peut le supporter. Nous devons respecter les limites de ce que notre corps peut gérer en toute sécurité, et travailler avec lui pour qu'il puisse se protéger naturellement³⁰. »

Mais ce n'est pas si facile. Pour avoir recommandé de s'exposer au soleil dix minutes plusieurs fois par semaine, sans protection solaire, le docteur Michael Holick, endocrinologue et professeur de médecine, de physiologie et de biophysique, a dû démissionner de son poste au département de dermatologie de l'université de Boston (États-Unis). Dans son livre³¹, il a osé expliquer qu'une exposition au soleil sans protection, courte, mais régulière réduit le risque de diabète de type 1, de sclérose en plaques, d'hypertension, de maladies cardiovasculaires et de certains cancers (de la prostate, du côlon et du sein).

Que faire ?

Notre organisme nous alerte naturellement quand il y a trop de soleil. Nous clignons des yeux, nos pupilles se contractent, notre peau produit de la mélanine et s'épaissit. Si nous exagérons, c'est le coup de soleil, voire la brûlure du second degré (superficiel ou profond) et l'insolation.

Cependant, il est important de synthétiser la vitamine D. Pour cela, il faut s'exposer au soleil régulièrement avec pour critère premier de ne pas attraper de coup de soleil. Le temps d'exposition est extrêmement variable puisqu'il dépend de la couleur de la peau (une peau noire a besoin pour synthétiser la vitamine D d'un temps d'exposition vingt fois plus long qu'une peau claire³²), de l'état de santé, de l'âge, de la saison, de l'heure de la journée (il est plus difficile de produire de la vitamine D tôt le matin et en fin d'après-midi³³), du mode de vie et de l'alimentation. Toutefois, en général, pour un Européen, on

recommande une exposition de dix minutes par jour bras et jambes nus – autant dire que ce n'est pas facile pour la plupart d'entre nous. De plus, mieux vaut ne pas se laver au savon avant et après une exposition

au soleil : avant, pour préserver le film hydrolipidique protecteur de la peau, après pour ne pas perturber le métabolisme de la vitamine D à partir de la peau.

Ensuite, une alimentation riche en antioxydants fournit à la peau une protection naturelle. Les antioxydants permettent de lutter contre le vieillissement prématuré des cellules en s'opposant à l'action des radicaux libres. La production de radicaux libres est favorisée par une mauvaise alimentation (acidifiante et pro-inflammatoire), une mauvaise hygiène de vie, le stress, la pollution ou... une exposition excessive au soleil. Parmi les aliments les plus riches en antioxydants figurent : les baies d'açaï, l'artichaut cuit, la grenade, la pomme, le brocoli cuit, l'orange, etc., ainsi que de nombreuses épices et herbes aromatiques.

Il ne faut naturellement pas oublier les chapeaux à larges bords, les vêtements amples et couvrants, les lunettes de soleil de bonne qualité, les parasols, la vigilance à proximité de l'eau et de la neige, et se rappeler qu'un bronzage doux et progressif constitue une excellente protection naturelle.

Des huiles que l'on trouve dans nos cuisines peuvent aussi être utilisées comme protection solaire, comme il est de tradition dans nombre de pays chauds. Ainsi, l'huile d'olive et l'huile de noix de coco ont un facteur de protection solaire (SPF) de 7 à 8, mais l'huile de sésame autour de 1 à 2 seulement³⁴.

Pour ce qui est d'absorber la lumière naturelle par les yeux,

Nous devons respecter les limites de ce que notre corps peut gérer en toute sécurité, et travailler avec lui pour qu'il puisse se protéger naturellement.

John Ott estime qu'une durée de six heures par jour serait l'idéal. Conscient que cela est pratiquement impossible pour beaucoup de monde, il préconise au moins d'augmenter notre dose quotidienne en ouvrant les fenêtres chaque fois que possible. Lui-même, pour avoir plus de soleil, a quitté Chicago pour la Floride et a équipé ses fenêtres de vitres en plastique et non en verre. Il rappelle qu'il n'est nullement nécessaire d'être allongé en plein soleil pour faire le plein de lumière naturelle ; on peut lire sous un arbre, manger à l'ombre, etc. Bref, toutes ces recommandations, si nous les appliquons, nous conduisent à adopter un mode de vie naturel, simple mais crucial, loin de toutes les sollicitations de la vie moderne.

Par Kim-Anh Lim

Pour aller plus loin

Choix de crèmes solaires :

- http://laveritesurlescsmetiques.com/anciens-articles/themen_044_fr.php
- http://laveritesurlescsmetiques.com/anciens-articles/themen_042_fr.php

À lire :

- Houssin Brigitte, *Vitamine D : Mode d'emploi*, Thierry Souccar Éditions, 2011.
- Lenglet Roger, *Nanotoxiques, une enquête*, Actes Sud, 2014.
- Liberman Jacob, *Lumière : Médecine du futur*, Le Courrier du Livre, 2011.
- Souberbielle Jean-Claude, « Actualités sur la vitamine D », www.ocl-journal.org, 2014.

Avertissement

Dans tous les cas, consultez votre médecin, en particulier si vous souffrez d'une quelconque maladie (problème de peau, cancer, etc.), d'allergies, si vous avez été opéré ou allez l'être (cataracte, etc.) ou si vous suivez un traitement médical.

Notes

1. Rayonnement ultraviolet. Cancers cutanés. Quelle est la fréquence des cancers cutanés ? OMS, www.who.int/uv/faq/skincancer/fr/index1.html
2. *Idem.*
3. Šitum M. *et al.*, « Knowledge and attitudes towards sun protection in Croatia », *Coll. Antropol.*, 2010.
4. Buljan M. *et al.*, « Epidemiological data on melanoma from the referral centre in Croatia (2002-2007) », *Coll Antropol.*, 2008.
5. « Mélanome cutané et facteurs environnementaux », www.cancer-environnement.fr « Mélanomes, l'épidémiologie », info cancer : www.arcagy.org
6. Garbe C., Leiter U., « Melanoma epidemiology and trends », *Clin. Dermatol.*, 2009.
7. Holick M. F., « Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease », *American Journal of Clinical Nutrition*, 2004.
8. Lindqvist P. G. *et al.*, « Avoidance of sun exposure is a risk factor for all-cause mortality: results from the Melanoma in Southern Sweden cohort », *Journal of Internal Medicine*, 2014.
9. Lindqvist P. G. *et al.*, « Are active sun exposure habits related to lowering risk of type 2 diabetes mellitus in women, a prospective cohort study? », *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 2010.
10. Lyssenko V. *et al.*, « Common variant in MTNR1B associated with increased risk of type 2 diabetes and impaired early insulin secretion », *Nat. Genet.*, 2009.
11. Newton-Bishop J. A. *et al.*, « Serum 25-hydroxyvitamin D3 levels are associated with breslow thickness at presentation and survival from melanoma », *J. Clin. Oncol.*, 2009.
12. Peller S., Stephenson C. S., « Skin irritation and cancer in the United States Navy », *Am. J. Med. Sci.*, 1937.
13. Groves F. D., Page W. F., Gridley G. *et al.*, « Cancer in Korean war navy technicians: mortality survey after 40 years », *Am. J. Epidemiol.*, 2002.
14. Lindqvist P. G. *et al.*, « Avoidance of sun exposure as a risk factor for major causes of death: a competing risk analysis of the Melanoma in Southern Sweden cohort », *Journal of Internal Medicine*, 2016.
15. Souberbielle Jean-Claude, « Actualités sur la vitamine D », www.oel-journal.org, 2014.
16. Liu D. *et al.*, « UVA irradiation of human skin vasodilates arterial vasculature and lowers blood pressure independently of nitric oxide synthase », *The Journal of Investigative Dermatology*, 2014.
17. Vanaja P. et Perumal E., « Involvement of nitric oxide in learning & memory processes », *Indian J. Med. Res.*, 2011.
18. Yousef F. M. *et al.*, « Vitamin D status and breast cancer in Saudi Arabian women: case-control study », *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2013.
19. Knight J. A. *et al.*, « Vitamin D and reduced risk of breast cancer: a population-based case-control study », *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, 2007.
20. Elukum N. *et al.*, « Being 40 or younger is an independent risk factor for relapse in operable breast cancer patients: the Saudi Arabia experience », *BMC Cancer*, 2007.
21. Wactawski-Wende J. *et al.*, « Calcium plus vitamin D supplementation and the risk of colorectal cancer », *N. Engl. J. Med.*, 2006.
22. Neuhauser M. L. *et al.*, « The influence of health and lifestyle characteristics on the relation of serum 25-hydroxyvitamin D with risk of colorectal and breast cancer in postmenopausal women », *Am. J. Epidemiol.*, 2012.
23. Cheng T. Y. *et al.*, « Vitamin D intake and lung cancer risk in the Women's Health Initiative », *Am. J. Clin. Nutr.*, 2013.
24. Zhang L. *et al.*, « Vitamin D and lung cancer risk: a comprehensive review and meta-analysis », *Cell Physiol. Biochem.*, 2015.
25. Moon S. J. *et al.*, « Ultraviolet radiation: effects on risks of prostate cancer and other internal cancers », *Mutat. Res.*, 2005.
26. Wolpin B. M. *et al.*, « Plasma 25-hydroxyvitamin D and risk of pancreatic cancer », *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.*, 2012.
27. McDonnell S. *et al.*, « Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentrations ≥ 40 ng/ml Are Associated with $\sim 65\%$ Lower Cancer Risk: Pooled Analysis of Randomized Trial and Prospective Cohort Study », *Plos One*, 2016.
28. Ben-Zvi I. *et al.*, « The impact of vitamin D on dendritic cell function in patients with systemic lupus erythematosus », *Plos One*, 2010.
29. Kamen D., Aranow C., « Vitamin D in systemic lupus erythematosus », *Curr. Opin. Rheumatol.*, 2008.
30. Merlino L. A. *et al.*, « Vitamin D intake is inversely associated with rheumatoid arthritis: results from the Iowa Women's Health Study », *Arthritis Rheum.*, 2004.
31. « Dr John Ott: The Light Side of Health », *Mother Earth News editors*, January/February 1986.
32. Kohler M., Schmid P., « Agent de protection solaire dans la chair des truites », *Environmental Science and Technology*, janvier 2006.
33. Langford K. H., Thomas K. V., « Inputs of chemicals from recreational activities into the Norwegian coastal zone », *J. Environmental Monitoring*, 2008.
34. Danovaro R. *et al.*, « Sunscreens cause coral bleaching by promoting viral infections », *Environmental Health Perspectives*, 2008.
35. *Idem.*
36. Plourde E., « Sunscreens' Health and Environmental Hazards », *NEXUS, New Times Magazine*, février-mars 2012.
37. Holick M. F., *The Vitamin D Solution: A 3-Step Strategy to Cure Our Most Common Health Problems*, Plume, 2011.
38. Grant W. B., Peiris A. N., « Possible role of serum 25-hydroxyvitamin D in black-white health disparities in the United States », *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, 2010.
39. Holick M. F., *The UV advantage: the medical breakthrough that shows how to harness the power of the sun for your health*, New York, NY: ibooks Inc., 2004.
40. Kaur C. D., Saraf S., « In vitro sun protection factor determination of herbal oils used in cosmetics », *Pharmacognosy Res.*, 2010.

Manipulation ou éducation ?

**Souriez,
vous êtes
nudgés !**



Fondés sur les enseignements de l'économie comportementale, les nudges (ou « coups de pouce » en français) se traduisent par une subtile reconfiguration du contexte ou de l'environnement de choix de façon à orienter nos comportements vers ce qui est souhaitable, pour nous, pour la collectivité et pour la planète. De plus en plus utilisés par les pouvoirs publics et les entreprises, ces petits riens aux grands effets sont tout autour de nous, sans que l'on s'en aperçoive toujours. Alors, la manipulation, ça a du bon ?

Par Anne-Claire Poirier

**À PROPOS
DE L'AUTEUR**

Anne-Claire Poirier est une écolo-journaliste convaincue, fascinée par les gens, les idées et les choses qui ont le pouvoir de nous soigner, nous et la planète.



La norme sociale est considérée par les partisans du nudge comme un puissant déterminant des comportements. Elle peut donc être utilisée pour inciter les individus à agir dans un sens donné. Ici, mettre en avant le fait qu'un grand nombre de contribuables sont déjà passés à la télédéclaration est censé en inciter encore plus à le faire.



En inventant le concept de « rue nue » (*naked street*), l'ingénieur néerlandais Hans Monderman a créé un nudge sans le savoir. Depuis 2001, ce carrefour de la ville de Drachten a vu la signalisation routière réduite à son strict minimum. Seule subsiste la règle de la priorité à droite, le reste dépend du bon sens et de la responsabilisation des conducteurs. Résultat : des accidents en baisse et une circulation plus fluide. Le concept essaime un peu partout en Europe, mais peu en France.

Quel est le point commun entre une case pré-cochée sur votre déclaration d'impôts, des empreintes de pas sur la chaussée qui mènent à la prochaine poubelle et une application mobile qui fait de vos bonnes résolutions des défis collectifs ? La réponse, c'est le *nudge* ou « *méthode douce pour inspirer la bonne décision* », du titre du best-seller¹ qui a popularisé le concept en 2008. Pour ses théoriciens américains, l'économiste Richard Thaler et le juriste Cass Sunstein, le nudge « *est une architecture du choix qui modifie de façon prévisible le comportement des gens sans interdire aucune option* ».

Du neuf avec du vieux

Tout cela vous rappelle quelque chose ? C'est normal, le nudge plonge ses racines dans les sciences comportementales, exactement comme le marketing depuis déjà presque un demi-siècle. Pour autant, une différence de taille oppose ces faux jumeaux : « *Le nudge ne concourt qu'à l'intérêt général* », explique Éric Singler, directeur général de la société de conseil BVA et membre fondateur de l'association Nudge France. « *Le résultat de l'action doit entraîner à la fois un bénéfice individuel et collectif, a priori accepté par tous, y compris la personne nudgée.* » Après tant d'années à lutter contre nos vilains travers, le nudge pourrait donc nous aider à tenir enfin nos bonnes résolutions tout en concourant au bien-être collectif : se remettre au sport, arrêter de fumer ou réduire notre empreinte écologique, par exemple ?

L'Homo economicus n'existe pas

C'est en effet l'une des applications du nudge, et de nombreux gadgets ou applications s'en saisissent avec plus ou moins de succès. Mais

pour Richard Thaler et Cass Sunstein, le nudge doit avant tout être l'outil d'une action publique plus efficace, car repensée à partir des enseignements de l'économie comportementale ; enseignements qui se résument en une phrase : l'*Homo economicus* n'existe pas. Dans la vraie vie, l'« agent économique » est un être émotionnel et irrationnel, mais néanmoins prévisible. Les économistes comportementaux ont en effet établi pas moins d'une centaine de « biais » qui nous éloignent quasi systématiquement de la rationalité économique, voire nous empêchent d'agir en accord avec nos convictions profondes. Ainsi, au moment de prendre une décision, nous avons tendance à surestimer des événements récents (biais de disponibilité), à vouloir maintenir la situation actuelle (biais de *statu quo*), ou encore à craindre les pertes plutôt qu'à rechercher les gains (aversion aux pertes), etc. Sans compter que la norme sociale et l'émulation collective sont parmi les plus puissants déterminants de nos comportements, n'en déplaise aux plus rebelles d'entre nous.

Plutôt Homer Simpson qu'Emmanuel Kant

Enfin, tout cela n'est que rarement conscientisé puisque nous fonctionnons la plupart du temps en utilisant notre « système 1 »², comme l'a démontré l'un des pères de l'économie comportementale, le psychologue israélien Daniel Kahneman (prix Nobel d'économie en 2002). Ce mode de réflexion largement inconscient, intuitif et émotionnel nous permet de prendre des décisions nombreuses et ultrarapides en économisant nos ressources attentionnelles, mais au prix de raccourcis mentaux souvent peu fiables. Notre « système 2 », réfléchi, contrôlé et logique est plus rarement sollicité, ce qui fait dire à Cass Sun-

tein que nous tenons plus d'Homer Simpson que d'Emmanuel Kant !

Obama et Cameron parmi les adeptes

Une fois cernés les facteurs psychosociaux qui influencent nos décisions, reconfigurer l'action publique n'est pas si compliqué. Reformuler une phrase ou réaménager l'espace urbain peuvent parfois suffire à faire changer nos comportements. C'est l'autre atout majeur du nudge : son coût limité et sa facilité de mise en place. Ce n'est donc pas un hasard si à sa parution, en pleine crise économique, le livre de Thaler et Sunstein a rapidement trouvé son public, ne séduisant rien de moins que le président américain d'alors Barack Obama, qui a confié dès 2009 à Cass Sunstein la direction de l'Office d'information et de régulation (OIRA). En 2010, peu après sa rencontre avec Richard Thaler, le Premier ministre britannique David Cameron a créé à son tour une « Behavioural Insights Team » directement rattachée à son cabinet. C'est aujourd'hui une société à but social qui compte près de 120 experts. Depuis, le mouvement n'a fait que prendre de l'ampleur : « *Allemagne, Australie, OCDE, Banque mondiale... Il ne se passe pas un mois sans qu'un pays ou une institution lance sa propre nudge unit* », assure Éric Singler.

Nudges bleu, blanc, rouge

La France ne fait pas exception à la règle même si l'approche est encore prudente. Une équipe de cinq personnes dédiées aux nudges est installée depuis 2013 au sein du Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP). Sa première expérimentation visait la promotion de la télé-

déclaration des impôts, dont le coût pour l'administration est quarante fois inférieur à la déclaration papier. Avec la complicité de la Direction générale des finances publiques (DGFIP), plusieurs types de nudges ont donc été testés – reformulation de la notice fiscale et des courriers de relance, cases pré-cochées, etc. –, conduisant à une augmentation de 6 % de la part des télédéclarants cette année-là. Depuis, les expérimentations se poursuivent, impliquant d'autres directions générales, mais aussi des collectivités telles que la ville de Villeurbanne ou celle de Paris. Les problématiques adressées sont diverses, de la consommation énergétique à l'amélioration du service en maison de retraite, en passant par la réduction des jets de chewing-gums sur la voie publique.

Une autre manière de faire des politiques publiques

L'équipe du SGMAP a mis au point un protocole spécifique lié à la mise en place des nudges, dont le point de départ est l'étude quasi ethnographique des populations cibles. La récolte de données mène ensuite à l'élaboration de nudges, en co-construction avec les acteurs de terrain (employés municipaux, chargés de missions...). L'évaluation a posteriori vise à mesurer l'efficacité et la durabilité de l'action, même s'il reste très difficile d'isoler l'effet des interventions de leur contexte, encore moins leur impact à long terme. La démarche se veut néanmoins scientifique et en rupture par rapport à la façon traditionnelle de faire des politiques publiques, souvent cantonnée à une approche prospective et largement *top-down* (démarche descendante, selon un pilotage directif actionné par une hiérarchie).



L'un des nudges les plus connus a été mis en place pour la première fois par l'aéroport Schiphol d'Amsterdam : dans les urinoirs, de fausses mouches incitent les hommes – éternels chasseurs – à viser l'endroit le plus opportun pour limiter les éclaboussures. Grâce à cet aménagement tout simple, les dépenses en nettoyage ont été réduites de 80 %.



Les vacanciers qui séjournent dans les hôtels clubs Nouvelles Frontières trouvent dans leur chambre cette affichette qui les incite à se conformer au comportement majoritaire. Or, le chiffre avancé est, sinon faux, au moins gonflé. L'objectif de ce message est d'accomplir en quelque sorte une prophétie autoréalisatrice, en faisant en sorte qu'il devienne vrai. Mais, de fait, les clients sont amenés à baser leur comportement sur un mensonge.



La start-up grenobloise Hydrao commercialise un pommeau de douche qui change de couleur en fonction du nombre de litres d'eau écoulés : du vert (jusqu'à 10 litres) au rouge clignotant (au-delà de 50 litres). Ce système d'avertissement lumineux permettrait de réaliser des économies allant jusqu'à 260 euros par an et 29 000 litres d'eau pour un foyer de quatre personnes, selon l'entreprise.



Une expérience à Copenhague a montré que la présence de traces de pas en direction de poubelles diminuait de 46 % la quantité de papiers jetés directement dans les rues. Ils ont pour cela réalisé l'expérience en deux fois : une première phase de distribution de caramels dans la rue, puis le comptage du nombre d'emballages retrouvés. Ils ont ensuite reproduit cette expérience avec la mise en place du marquage au sol.



En 2008, l'université américaine Rutgers a divisé par deux le nombre de feuilles de papier utilisées en un semestre (soit 620 arbres) rien qu'en mettant en place l'impression recto verso par défaut sur l'ensemble de ses imprimantes. Le choix par défaut est en effet un outil puissant qui exploite notre tendance à maintenir le *statu quo*. C'est d'ailleurs pour cela que les cases pré-cochées sur Internet étaient aussi efficaces et qu'elles ont été interdites par la loi Hamon de juin 2014.

Nudge et philosophie des Lumières

« *Toute cette démarche reste néanmoins extrêmement nouvelle et repose parfois sur des recherches qui sont encore en cours* », tempère Mariam Chammat, chef de projet « sciences comportementales appliquées aux politiques publiques » au SGMAP. « *Nous avons encore besoin de temps pour savoir si cette approche est adaptée à la culture française* » ; culture encore largement héritée du cartésianisme et des Lumières³, qui postule que plus le citoyen est informé, plus il est responsable et libre. En pratique, ce positionnement philosophique se traduit dans les universités et la recherche françaises par une représentation encore très faible de l'économie comportementale.

La manipulation comme outil politique ?

Par ailleurs, et malgré plusieurs succès retentissants, les nudges ne laissent pas d'interroger, tant sur leur efficacité réelle que sur les implications éthiques de leur utilisation. « *Le nudge peut être perçu comme l'outil idéal, mais il faut être conscient de ses limites* », explique Mariam Chammat. La principale étant bien sûr le risque non négligeable de manipulation mentale, puisque de nombreux nudges interagissent exclusivement avec nos facultés non délibératives (système 1). Pour beaucoup, cette façon d'exploiter nos failles décisionnelles, même pour la bonne cause, va précisément à l'encontre des notions d'émancipation et de responsabilisation que devraient porter les pouvoirs publics. Au lieu de cela, certains nudges favorisent notre conformation aux comportements dominants et ne font que compenser une absence de motivation sans vraiment y remédier. Pour le philosophe belge Luc Bovens⁴,

il s'agit là d'une infantilisation des citoyens, qui, s'ils devaient s'accoutumer à être « nudgés », risqueraient de perdre l'habitude de prendre leur vie en main, tombant ainsi dans une passivité dangereuse.

Opposition et dissimulation

Un autre problème tient au caractère insidieux du nudge. Comme toutes les autres actions publiques, il reflète une certaine conception du bien, avec tous les questionnements qui s'ensuivent sur le caractère normatif, voire culpabilisant que cela implique et le risque de marginaliser certaines minorités. Mais alors que des lois annoncées publiquement sont aisément repérables, le caractère insidieux du nudge le rend plus difficilement contrôlable par les citoyens. Il devient alors plus compliqué de remettre en question le bien-fondé de la norme ou de la valeur imposée. Autant de critiques qui ont valu à Thaler et Sunstein de sérieux revers de la part de leurs pairs. Ainsi, alors que les deux chercheurs présentent le nudge comme un « *paternalisme qui n'interdit rien et ne restreint les options de personne* », le célèbre hebdomadaire scientifique *New Scientist*⁵ n'y a vu, lui, qu'un « *autre nom de la coercition* ».

Plus fort que nous

In fine, le débat sur les nudges tient en une seule question : la fin justifie-t-elle les moyens ? C'est ce que pensent beaucoup de ses défenseurs, à l'instar d'Éric Singler : « *Les nudges doivent être jugés sur leur finalité. S'ils sont conçus pour le bien-être de l'individu et l'intérêt général, n'est-ce pas une forme de manipulation acceptable ?* » plaide-t-il. « *Dans certains cas, la prise de conscience n'est pas suffisante et nos comportements ne changent pas ou pas assez, car*

Au final, le débat sur les nudges tient en une seule question : la fin justifie-t-elle les moyens ?

c'est plus fort que nous », renchérit Mariam Chammat. L'exemple le plus parlant concerne l'avenir même de notre planète : plus des deux tiers des Français se déclarent en effet soucieux de la protection de l'environnement, 98 % affirment que « *nos sociétés produisent trop de déchets* » et 85 % sont même d'accord avec l'idée que « *c'est d'abord en modifiant de façon importante nos modes de vie que l'on empêchera la dégradation de l'environnement* »⁶. Dans les faits, le gaspillage alimentaire produit encore 7 millions de tonnes de déchets par an, l'agriculture biologique représente seulement 5,7 % des surfaces agricoles de l'Hexagone, et à peine 0,16 % des placements financiers réalisés en France sont écoresponsables.

Débat public et comité d'éthique

Convaincue que le nudge peut avoir un effet bénéfique dans certains cas, à condition d'évacuer toute polémique, l'équipe nudge du SGMAP en appelle à l'organisation d'un débat public, voire à la mise en place d'un Comité national d'éthique chargé d'évaluer les politiques publiques basées sur le nudge et s'assurer qu'elles ne nuisent ni à la qualité du service public ni à ses valeurs.

En attendant, le SGMAP s'est fixé sa propre charte éthique. Nom de code : APTE, pour autonomie, pédagogie, transparence et éva-

luation. « *Dans la pratique, cela se traduit par l'utilisation prioritaire de nudges transparents et explicites, c'est-à-dire que la personne aura conscience d'y avoir été soumise. Nous privilégions également les nudges qui encouragent l'autorégulation, c'est-à-dire qui informent et favorisent la prise de conscience* », explique Mariam Chammat. Des vœux louables, dont on peut cependant craindre qu'ils soient pieux : qui se souvient d'avoir été « nudgé » en déclarant ses impôts ? Au final, c'est le volet « pédagogie » de la charte qui pourrait être le plus crucial. Le SGMAP assure en effet vouloir diffuser les connaissances issues de l'économie comportementale dans le but d'aider les citoyens à développer un esprit critique, à prendre du recul sur leur propre comportement, les biais qui l'influencent. Ils pourraient alors mieux se défendre contre les mécanismes de manipulation mentale qui sont à l'œuvre tout autour de nous, qu'il s'agisse de nudge ou de marketing. « *Les nudges, quoique à la mode, ne sont pas un outil miracle. L'éducation et l'information restent le pilier de nos politiques publiques* », conclut Mariam Chammat. Pourvu qu'il en soit toujours ainsi...

Anne-Claire Poirier

Notes

1. Richard Thaler et Cass Sunstein, *Nudge – La méthode douce pour inspirer la bonne décision*, Vuibert, 2010.
2. Daniel Kahneman, *Système 1, système 2. Les deux vitesses de la pensée*, Flammarion, 2011.
3. La philosophie des Lumières s'est développée en France au XVIII^e siècle avant de se diffuser dans toute l'Europe. C'est un mouvement qui avait pour but de sortir le peuple de l'obscurantisme par la connaissance.
4. Luc Bovens, « The Ethics of nudge », in *Preference Change*, 2009.
5. « "Nudge" policies are another name for coercion », *New Scientist*, 2 novembre 2011.
6. « Les Français et l'environnement : Changer les modes de vie, une solution partagée par une majorité de Français », *Ademe&Vous*, 20 avril 2015.



Lors de la COP21, un Nudge Challenge a récompensé les initiatives susceptibles d'encourager des comportements écologiques. L'une d'elles, le projet Stick n'Flush des étudiants de l'Institut d'administration des entreprises de Toulouse, encourage les individus à appuyer sur le petit bouton de la chasse d'eau au détriment du gros (qui est le choix par défaut de la majorité d'entre eux). L'action est ludique et efficace, mais participe-t-elle à une vraie prise de conscience sur les problématiques liées à l'épuisement de la ressource ?



De nombreux nudges visent à favoriser l'activité physique des usagers, et notamment à préférer les escaliers aux escalators.

Si certaines actions sont purement ludiques, comme à Stockholm où l'escalier de la station de métro Odenplan a été momentanément transformé en un gigantesque clavier de piano, d'autres sont potentiellement culpabilisantes, comme ici à droite vis-à-vis des personnes en surpoids.



Cette publicité du WWF pourrait être un nudge... quoique.

L'idée est d'illustrer concrètement le lien entre les comportements individuels de chacun et les grands enjeux internationaux, tels que la déforestation. Un tel nudge, s'il était mis en place, serait à coup sûr efficace et participerait à une prise de conscience des usagers. Une solution plus écologique – mais moins marquante pour les usagers – serait néanmoins de remplacer les distributeurs de serviettes en papier par des dérouleurs de serviettes en tissu.



Slow sex

Nous faut-il
réapprendre
à faire l'amour ?

À PROPOS DE L'AUTEUR

Emmanuel Duquoc explore les potentialités humaines de guérison et d'évolution. Journaliste libre et auteur, il a publié *Les 3 émotions qui guérissent* et *52 semaines pour vivre bien sans médecin*, chez Thierry Souccar Éditions.

Et si le véritable secret d'une sexualité épanouissante était la lenteur? C'est ce qu'affirment plusieurs nouveaux sexothérapeutes qui, sous la forme de livres, de vidéos ou de stages, proposent de faire l'amour en privilégiant la caresse plus que la stimulation, la douceur plus que l'intensité, la sensibilité plus que la recherche de sensations. Autrement dit: laisser de côté fantasmes, excitation et jusqu'à l'idée même de l'orgasme pour demeurer en conscience de nos mouvements internes au cours d'un contact intime doux et prolongé. Leur promesse? Guérir les corps et les cœurs maltraités par la sexualité « normale » et faire grandir le bonheur d'être ensemble. Un remède universel à la misère sexuelle et amoureuse? J'ai mené l'enquête.

Par Emmanuel Duquoc

« **C'**est comment un homme qui fait bien l'amour? » La petite cuiller s'est arrêtée net, à mi-chemin entre l'assiette de ma cousine et sa bouche ouverte. J'avais vingt ans. Elle en avait quarante-cinq. Elle avait eu beaucoup d'amants et en parlait. Au cours des repas de famille, elle lançait parfois cette formule au sujet de tel ou tel homme qu'elle avait connu: « Et surtout, il faisait tellement bien l'amour! » Personne n'investiguait le sujet. Cette fois, j'étais seul avec elle. Elle a pris le temps de méditer sa réponse puis a dit: « C'est quelqu'un qui s'abandonne. » Cette formule m'a questionné tout au long de ma vie amoureuse. Qu'était-ce au juste que cet abandon censé ouvrir la porte du septième ciel? Comment pouvais-je concilier maîtrise et abandon? Et puis un jour, j'ai entendu parler du *slow sex*...

Ralentir pour mieux apprécier. De gourmand, devenir gourmet. Né dans les années quatre-vingt en réaction à l'accélération de nos modes de vie, le *slow mouvement* s'applique à la nourriture comme à tous les domaines de notre existence. À l'amour aussi... Diana et Michael Richardson, créateurs du terme *slow sex*, nous proposent de nous libérer des enjeux habituels de nos relations intimes. L'orgasme en premier lieu, ce but vers lequel nous tendons habituellement. En nous plaçant dans la nécessité d'une érection ferme et prolongée et d'une lubrification optimale, il créerait un stress inconscient. Quant à la recherche d'intensité, elle nous pousserait à des stimulations qui altèrent notre sensibilité, créant des tensions corporelles et même psychologiques! Et si l'on faisait place au recueillement, à la lenteur, aux caresses, à la tendresse?

Renforcer l'amour

Ce que propose ce couple de sexothérapeutes, ce sont des interactions prolongées, animées de mouvements très lents. Ils en sont convaincus: le pénis et le vagin sont des émetteurs-récepteurs ultrasensibles capables de faire circuler l'énergie vitale dans une boucle incluant le corps tout entier. Bien mieux que des orgasmes aussi fugitifs qu'intenses, ils peuvent offrir un état de bien-être qui fortifie les partenaires et renforce leur amour mutuel. « Nous proposons de ralentir, d'être pleinement présents à chaque instant de la relation sexuelle au lieu de faire l'amour d'une façon si intensément tournée vers l'orgasme que nous passons à côté de la possibilité de ressentir de subtiles nuances tout au long de l'union sexuelle », écrit Diana Richardson dans son livre *Slow Sex – Faire l'amour en conscience...*

Depuis 1993, Diana et Michael animent des *Making Love Retreats*, séminaires d'une semaine destinés aux hétérosexuels. Leur public : des couples de tous âges (18 à 85 ans) désireux d'approfondir leur vie intime et dont certains connaissent des difficultés sexuelles de tous ordres ou vivent une crise relationnelle. Anne et Jean-François Descombes, après dix années de pratique et de séminaires auprès de Michael et Diana, sont devenus eux-mêmes organisateurs de retraites pour couples en France. Ils en sont persuadés : « *Les difficultés amoureuses trouvent souvent leur origine dans l'insatisfaction sexuelle.* »

Au programme de leurs séminaires, échanges d'informations, méditations guidées, danses et autres exercices de conscience corporelle permettent aux participants de développer une nouvelle qualité de présence à leur corps, de se connecter à leurs sensations... Ensuite, place à la pratique dans l'intimité de la chambre où chacun s'engage à une relation exclusive avec son partenaire pour toute la durée du séjour. « *Nous avons vu arriver des couples au bord de la rupture et qui se sont réconciliés au cours de la semaine !* » s'enthousiasme Jean-François. Leurs retraites attirent aussi des abstinents de longue date « *qui viennent parce qu'ils ressentent le besoin de renouer le contact* ». Dans tous les cas, la méthode est la même. « *Le stage n'offre pas de solutions miracles à tous les problèmes,* » admettent Anne et

Jean-François. *Mais les participants découvrent que des difficultés qui leur paraissaient insurmontables ne font plus obstacle au plaisir de l'échange sexuel.* » Car le *slow sex* n'est pas un corpus de techniques, mais plutôt une incitation à se tourner vers l'intérieur. « *Quand nous nous mettons à l'écoute de ce qui se passe en nous-même, au contact des sensations, spontanément nous ralentissons,* » indiquent-ils. *Le slow découle naturellement de notre qualité d'attention.* »

La femme s'ouvre par les seins

Tout de même, Michael et Diana Richardson donnent un certain nombre de conseils pratiques à ceux qui veulent découvrir leur approche (lire « Quelques clés pour une sexualité slow » page 71). Par exemple programmer des rendez-vous intimes et ne pas attendre le désir pour pratiquer. Cette suggestion rappelle le protocole mis en place par le couple de sexologues américains William Masters et Virginia Johnson pour traiter les troubles sexuels de couples. Après avoir étudié en laboratoire des centaines de personnes pratiquant une activité sexuelle en 1957, ils avaient mis au point la première sexothérapie. L'un des points clés de leur thérapie était le *sensate focus* : des exercices pour retrouver le plaisir du toucher sensuel, tout d'abord de façon non sexuelle. Masters et Johnson obtenaient 80 % de résultats positifs cinq ans après une thérapie de deux semaines. Le *slow sex* quant à lui, considérant le pénis et le vagin comme dotés d'une intelligence propre, suggère de les mettre en contact sans rechercher une excitation préalable. Plutôt que de stimuler le clitoris, ce qui altère la réceptivité du vagin, l'homme est incité à caresser amoureusement les seins de la femme, sans chercher à les stimuler. « *L'énergie profonde de la femme s'ouvre avec*

« Au contact des sensations, spontanément nous ralentissons. »

ses seins, indique Anne Descombes. *C'est ainsi qu'elle devient réceptive et que son vagin s'ouvre, bien plus que par une stimulation génitale.* » « Et cette ouverture attire l'érection de l'homme », complète Jean-François, qui invite l'homme à observer combien l'érection est un enjeu d'importance et combien il peut être touché, déstabilisé quand il la perd. « Pourtant, un sexe en érection est plus intrusif. Pour ne pas provoquer de tension et de fermeture, la pénétration doit se faire extrêmement doucement », plaide-t-il. « À l'inverse, la femme peut facilement – avec un peu de pratique – introduire un pénis sans érection dans son vagin. » À cet effet, le *slow sex* préconise de ne pas craindre d'utiliser des produits lubrifiants, indiquant qu'une fois le pénis à l'intérieur du vagin dans une présence consciente, même sans érection ni excitation, les énergies féminine et masculine se rencontrent et circulent, nourrissant profondément les deux partenaires. Une telle fusion transforme profondément la perception de la sexualité, comme en témoigne une anonyme qui l'a vécue à la suite des difficultés sexuelles de son partenaire (lire témoignage page 73).

Entre tantra et Karezza

Si l'appellation *slow sex* est nouvelle, Diana et Michael Richardson affichent clairement une inspiration tantrique. Le tantrisme, ce système métaphysique originaire de la région himalayenne-indienne, considère comme

base de l'Univers deux principes symbolisés par le couple masculin et féminin. Dans ses formes traditionnelles, cette approche spirituelle qui voit le désir comme une voie possible de libération peut inclure des pra-

réflexe de l'éjaculation sans priver l'homme du plaisir de l'orgasme, le *slow sex*, moins élaboré techniquement, propose de laisser de côté l'idée même d'orgasme en tant que but à atteindre.

En ce sens, il se rapproche plutôt de la Karezza (caresse en italien) inventée en 1896 par le docteur Alice B. Stockham, une obstétricienne de Chicago qui militait pour le contrôle des naissances et l'épanouissement sexuel des hommes et des femmes.

Plutôt qu'une étreinte passionnée, la Karezza privilégie un contact physique affectueux, suivi d'une union paisible et prolongée des organes sexuels. La conscience est placée dans les sensations, non seulement de la zone génitale, mais aussi de toutes les parties du corps en contact peau à peau, notamment dans les caresses. Dans *Karezza, l'art de l'amour*, paru en 1931, le docteur J. William Lloyd inventoriait les bienfaits de cette méthode vis-à-vis de la santé et de la relation de couple. Les caresses et des mouvements contrôlés génèrent un « courant d'énergie sexuelle » que les partenaires convertissent en sentiment de joie et d'amour. « Ainsi, vous acquerez le pouvoir de vous satisfaire sans orgasme », affirmait le docteur Lloyd. *Vous ne penserez même plus à vous contrôler parce que vous n'aurez plus aucun désir d'orgasme et votre partenaire non plus.* »

tiques sexuelles ritualisées. C'est sûr, le *slow sex* ressemble plutôt à une transposition de certains aspects du tantrisme dans l'univers du développement personnel qu'à une pratique spirituelle au sens strict. Il se distingue également des pratiques énergétiques taoïstes, dont l'un des points essentiels est la maîtrise de l'éjaculation permettant de conserver l'énergie vitale contenue dans le sperme. Si des exercices taoïstes permettent d'atteindre ce contrôle du



Érection facultative

À l'opposé du modèle dominant, la Karezza considère qu'il n'est pas indispensable que le pénis soit en érection ni même à l'intérieur du vagin pour une union sexuelle heureuse. Sa présence à l'entrée ou à proximité du sexe féminin suffit tant que l'attention est portée sur le sentiment d'union avec l'autre. « *Après une Karezza réussie, les organes sexuels sont calmes, satisfaits, démagnétisés, aussi parfaitement qu'après un orgasme, tandis que le reste du corps de chaque partenaire rayonne d'une vigueur formidable [...]* », plaidait le Dr Lloyd. Après avoir suscité un certain engouement dans les années trente, la Karezza tomba dans l'oubli. Mais elle renaît de ses cendres et essaime dans le monde depuis 2003, sous l'influence de Marnia Robinson et Gary Wilson, un couple qui diffuse via Internet de nombreux articles pratiques et scientifiques sur le sujet (en anglais). Ils parlent d'expérience. Gary, longtemps affligé d'alcoolisme et sous antidépresseurs, affirme avoir surmonté ses addictions assez rapidement après avoir adopté de nouvelles habitudes sexuelles, tandis que sa compagne a vu disparaître ses infections urinaires chroniques.

En 1952, un médecin autrichien, le Dr Rudolf von Urban, psychiatre et psychologue dissident de Freud, reprenait cette préconisation du sexe sans orgasme par l'entremise du concept de bioénergie. Appelée *prâna*, *ki* ou *chi* selon les traditions, la bioénergie entretient la vitalité lorsqu'elle circule librement au travers de nos méridiens. Pour von Urban, si nous réprimons notre énergie sexuelle, notamment par des interdits, nous la détériorons. Et si nous pratiquons souvent le sexe orgasmique, nous la gaspillons. Dans les deux cas, cela produit des effets psychologiques et physiques négatifs. Von Urban estimait qu'il existe entre l'homme et la femme

une différence de potentiel bio-énergétique qui nécessite au moins vingt-sept minutes pour s'équilibrer et s'échanger. Il avait observé que les rapports prolongés au-delà de cette durée étaient suivis d'une plus grande harmonie au sein du couple, sans autre désir de rapport sexuel pendant cinq jours. Plus le rapport était prolongé, plus cet état durait. Le phénomène se manifestait aussi lorsqu'il y avait eu éjaculation précoce au cours du rapport, mais que le couple restait sexuellement uni, même en l'absence d'érection. Par peur de l'incompréhension de ses pairs, von Urban mit trente ans à oser publier ses observations sur les effets indésirables du sexe conventionnel et le bonheur éprouvé durablement à la suite d'un rapport sexuel prolongé et sans orgasme. Dans une conférence de neuropsychiatrie, il présentait notamment un cas d'hypertension, d'ulcère à l'estomac et d'incapacité de travail guéri à la suite de huit semaines de pratique de rapports sexuels selon cette méthode.


Une maltraitance cachée ?

Le sexe normal serait-il une maltraitance ? Ce qui ressort souvent des expériences de ceux qui ont vécu le *slow sex* lors des *Making Love Retreats*, c'est le sentiment rétrospectif de la tension qu'occasionnait la sexualité ordinaire... « *Je n'aurais jamais cru pouvoir expérimenter un tel accueil* », témoigne un participant. « *Je me suis mis à pleurer de joie, mais aussi parce qu'une douleur tellement profonde commençait à se dissoudre* », dit un autre, tandis qu'un troisième reconnaît avoir pris douloureusement conscience d'avoir mal utilisé son sexe jusqu'alors, au point d'en pleurer. « *J'ai pris conscience que je faisais souvent l'amour avec énormément de tensions dans mon corps* », écrit une participante à une retraite d'Anne et Jean-François Descombes. Mais le plus

« J'ai pris conscience que je faisais souvent l'amour avec énormément de tensions dans mon corps. »

remarquable est peut-être l'incidence de cette nouvelle manière d'aimer sur la relation. « *On n'a plus peur de parler, de communiquer sur les sujets difficiles* », dit l'une. « *Nous avons une relation apaisée* », s'enthousiasme l'autre. Tandis qu'une troisième explique la raison de ce changement : « *Depuis qu'on apprend à s'occuper chacun de soi, nos prises de tête se font plus rares.* »

S'occuper de soi en faisant l'amour ? La proposition peut étonner les personnes de bonne volonté, éduquées dans l'idée de prendre soin de l'autre, voire de chercher à le « *faire jouir* ». Et pourtant, elle n'est pas sans rappeler celle de Christian Hoenner, auteur d'*Écouter son corps pour guérir*. Dans son ouvrage, il développe l'idée que nous sommes hypertrophiés de l'extéroception. En clair, le sens visuel et les sens externes dominant, nous menant directement à l'action. Or nous négligeons chroniquement le sens entéroceptif, c'est-à-dire les sensations internes de notre corps. Ce continent sensoriel oublié régule nos émotions et nos comportements, faisant reculer les addictions de toutes sortes. Connectés à nos sensations internes et à notre toucher, laissant de côté le reste, nous nous sentons en sécurité. Ce qui est perturbé s'apaise. Nos comportements se régulent. Notre présence devient apaisante. Nous percevons l'autre... Certains thérapeutes manuels le disent : lorsqu'ils sont connectés à leur toucher, leurs mains sont guidées là où le corps de l'autre a besoin. Et ce qui est vrai lors d'un soin semble se vérifier en amour. Les gestes que nous faisons pour nous-même, en connexion consciente avec notre corps, sont justes pour l'autre. Et nous devenons finalement délicats par la simple conscience de ce que chacun de nos gestes fait en nous.



« Plonge entièrement ta conscience dans le sentir de ton corps »

L'amour chamanique selon Henri Gougaud

« Excusez-moi de vous le dire aussi brutalement, mais votre toute-puissante part masculine ne sait qu'envahir, pénétrer, occuper, jouir. Vous ne savez ni recevoir, ni accueillir, ni reconnaître, ni capter, ni attendre, ni vous accommoder de l'autre. Non, tout cela vous est totalement inconnu ! [...] Si vous avez confiance en moi, je peux vous initier, vous guider à l'intérieur de votre corps physique, émotionnel et mental vers votre sentir féminin. Toute la difficulté, s'il y en a une, est que vous acceptiez de vous laisser faire, que vous lâchiez prise, que vous renonciez à vouloir me prouver que vous êtes un mâle. » C'est ainsi que dans *Le Secret de l'aigle*, Henri Gougaud relate la rencontre entre l'artiste Luis Ansa et la fille d'un chamane d'Amérique du Sud. « Plonge entièrement ta conscience dans le sentir de ton corps, suggère l'initiatrice. Là se trouve la clé qui peut ouvrir la porte secrète de Dieu. »

Quelques clés pour une sexualité slow

Puisés dans les ouvrages *Slow Sex – Faire l'amour en conscience* et *Slow Sex pour les hommes*, ces conseils à contre-courant des pratiques ordinaires rappellent bon nombre de suggestions de sexologues à leurs patients. Sauf qu'ici, au lieu d'être un outil thérapeutique propre à ranimer le feu du désir, ils constituent le cœur de l'interaction intime.

- **Ne pas attendre d'éprouver de désir sexuel pour faire l'amour.** Se donner des rendez-vous réguliers à des heures précises, afin de se préparer et se rendre disponible.
- **Ritualiser ce moment** dans le raffinement, la beauté. Commencer par une méditation silencieuse, tout en se connectant à l'autre intérieurement avant le contact physique.
- **Prendre le temps de se caresser**, en privilégiant la détente sur la stimulation et l'excitation et en oubliant toute intention et tout

programme. « *La poitrine de la femme est l'endroit le plus judicieux où diriger une attention aimante.* »

- **Pratiquer en pleine lumière**, idéalement les yeux ouverts.
- **Se parler**, échanger sur ce qui procure du plaisir, pour se guider mutuellement.
- **Éviter le recours au fantasme** qui fait évader notre conscience de nous-même afin d'être pleinement présent avec le ou la partenaire, **en connexion avec ses sensations.**
- **Faire l'amour souvent**, immergé dans son propre corps, tout en étant relié à l'autre.
- **Explorer la « cool zone »**, la zone de plaisir dans laquelle l'excitation reste modérée.
- **Éviter les mouvements mécaniques**, répétitifs qui émoussent la sensibilité et créent des tensions dans les organes

génitaux. Réveiller sa sensibilité plutôt que rechercher les sensations.

- **Rester pleinement conscient** à chaque instant, dans chaque mouvement afin d'augmenter la sensibilité.
- **Ralentir !** Permettre à l'acte intime de se prolonger dans le temps pour que le pénis et le vagin puissent échanger et communiquer à leur façon. Pour cela, un peu d'excitation est possible, mais dans la détente.
- **Privilégier une pénétration profonde** et prolongée, sans stimulation du clitoris. Très lente et progressive s'il y a une érection.
- Si l'excitation monte, **plonger en soi et se détendre.** Si l'orgasme monte, le laisser se déployer, car réprimer un orgasme est source de tension et de frustration.

Choisir : l'intensité ou la paix

Selon qu'il aboutit à une décharge orgasmique ou qu'il est vécu en mode slow, l'acte sexuel a des conséquences physiologiques et semble-t-il relationnelles bien différentes. La nature nous a dotés de deux voies possibles pour satisfaire notre propension au plaisir. Autant les connaître si nous voulons déjouer les pièges de la chimie amoureuse.

Le plus souvent, la sexualité implique le recours au fantasme. Cet imaginaire mobilise essentiellement le sens visuel, éventuellement auditif. C'est la voie de la stimulation, de l'excitation dont le point culminant est l'orgasme. Sur le plan hormonal, cette explosion de plaisir se traduit par un pic de dopamine comparable à celui obtenu lors d'une injection d'héroïne et a de puissants effets secondaires. En effet, ce pic est suivi d'une baisse rapide chez l'homme et plus lente chez la femme, provoquant une « relaxation négative ». Aux débuts d'une relation amoureuse, cette chute de la dopamine est indolore, car elle est masquée par le niveau élevé d'ocytocine – hormone de l'amour, de l'attachement et du bien-être – et de phényléthylamine (PEA) – également présente dans le cacao – qui stimule l'énergie, le moral et l'attention, et que les amoureux sécrètent à haute dose dans les premiers temps d'une relation. Peu à peu, ces sécrétions qui ont présidé à l'envie d'être ensemble diminuent. Les pics de dopamine provoquent moins de plaisir et les chutes de dopamine post-orgasmiques rendent alors les amants plus anxieux et irritables. Ils commencent à voir les défauts de l'autre et à éprouver frustration et ressentiment.

Désintérêt sexuel ou infidélité

Au fil du temps, ce phénomène peut provoquer un désintérêt sexuel, un repli émotionnel, une tendance à se tourner vers d'autres centres d'intérêt communs pour maintenir une relation satisfaisante, ou encore une volonté de renouvellement par la recherche de nouvelles pratiques sexuelles intenses, voire de nouveaux partenaires pour revivre des expériences de pics de dopamine. Ce cycle de la dopamine constitue un trait commun des mammifères et des reptiles, qui gardent leur appétit sexuel quand de multiples par-

tenaires sont disponibles et le perdent quand un seul est à leur disposition... En défaisant les couples, il favorise le brassage génétique. Chez l'homme, il peut également conduire à des addictions de toutes sortes dans une recherche effrénée de pics de dopamine.

La voie des sensations

L'alternative aux montagnes russes émotionnelles du système dopaminergique serait, entre autres, la sécrétion continue d'ocytocine à un niveau élevé. Chez les mammifères, ce neuropeptide est produit en quantité au cours de la grossesse et pendant l'accouchement, participant à la création d'un puissant lien d'attachement entre la mère et l'enfant. Idem lorsque nous tombons amoureux. Puis cette hormone baisse irrémédiablement, à moins de l'entretenir. C'est ce qui se produit dans les interactions sexuelles lentes passant par l'échange de tendresse, les mots d'amour et les caresses. Le toucher prend alors le pas sur le sens visuel, éloignant l'imaginaire sexuel.

À l'opposé de la pornographie, dans le *slow sex*, l'attention n'est focalisée ni sur des images érotiques ni vers un but – faire jouir l'autre, parvenir à l'orgasme... – mais sur les sensations. Les partenaires sont invités à déplacer leur attention depuis le clitoris ou le gland, sièges des sensations de plaisir les plus intenses, vers le vagin et le périnée, depuis le bas du ventre vers tout le corps. Cette exploration sensorielle globale ne provoque pas de pic de dopamine, mais une élévation de l'ocytocine et de l'ensemble des hormones sexuelles qui se traduit par un sentiment de bien-être prolongé dans le temps. Elle provoque une satisfaction et un apaisement du besoin sexuel pendant quelques jours.

De quoi déjouer les codes de survie de l'espèce humaine au profit du plaisir d'être ensemble... Mais à une condition : en avoir envie.

Interview

« Par le sexe, je soignais les hommes »

C'est une rescapée de la violence sexuelle. Abusée adolescente au cours d'une tentative de tournante, elle n'a cessé depuis de rechercher une sexualité qui la respecte, une intimité qui soigne. Pour elle, c'est dans l'accueil de nos limitations que se trouve le secret. Sous couvert d'anonymat, à 41 ans, elle a accepté de répondre à mes très intimes questions.

NEXUS Après avoir découvert le sexe dans la violence, tu as découvert qu'il pouvait aussi guérir.

Toute ma vie, j'ai été en recherche d'une sexualité qui me respecte. Au fil de mes rencontres amoureuses, surtout au cours des dernières années, j'ai eu l'impression que par le sexe je soignais les hommes que je rencontrais. Un jour, j'ai rencontré un homme plus âgé que moi. Il souffrait de troubles de l'érection et devait prendre des médicaments pour espérer en avoir. J'ai été très claire. Avec moi, rien que du naturel. Nous avons eu un contact intime, sans érection et puis, au bout d'un moment, son sexe s'est retrouvé à l'intérieur du mien, sans l'avoir sollicité. Comme si je l'avais, en quelque sorte, aspiré en moi. Et malgré l'absence d'érection, j'ai connu des moments de jouissance très élevée. Je peux dire d'orgasmes, mais dans une tout autre dimension. Lui aussi, mais c'étaient des orgasmes du corps, c'est-à-dire pas centrés sur la zone du pénis. Finalement, une fois en moi, il semblait qu'il avait de petites érections.

Comment cela s'est-il produit ?

Le fait qu'il n'ait pas d'érection impli-

quait qu'on avait le temps. On s'est détachés de la finalité. On échangeait de la tendresse. Je sentais que mon vagin se lubrifiait et se lubrifiait encore. Et par le jeu des positions, il s'est retrouvé à l'intérieur. Il nous suffisait de nous laisser guider par nos sens. Finalement, les limitations nous ont aidés. Depuis, nous nous sommes séparés, mais nous sommes restés bons amis. Lui a eu d'autres liaisons. Avec certaines femmes, il a repris l'usage des cachets, « pour assurer ». Si la femme attache de l'importance à l'érection et à la pénétration, pas grave, les cachets prennent le relais.

Peut-on transposer cette expérience chez des gens qui ne sont pas limités ?

Tout le monde est limité. Les limitations peuvent être physiques ou psychologiques. Par exemple, j'ai rencontré un homme qui était resté quatre ans sans avoir de rapports sexuels. Toutes ses relations avaient été des échecs. Alors il était devenu abstinent, croyant que c'était l'acte sexuel qui provoquait l'échec. Il affichait le tantrisme. Ça le protégeait de sa peur. Alors comme ça, sans intention, nous avons fait un *hug* (un câlin). Et

nous avons connu la jouissance sans pénétration, tout habillés.

Comment expliques-tu cela ?

J'ai été surprise moi-même. C'était totalement nouveau. Mon interprétation, c'est que quand on a dit au cerveau qu'il n'y aurait pas de rapport sexuel, alors on a lâché l'objectif. Il n'y avait plus d'enjeu. Du coup, on s'est détendus. D'habitude, on utilise le toucher pour faire des préliminaires, pour préparer le terrain. Il y a un but, donc on ne réalise pas comme c'est bon en soi. Cette fois-ci, n'anticipant rien, on a pu se rendre disponibles à ce qui se passait dans l'instant. L'idée même des préliminaires me dérange. L'action de l'homme pour préparer la femme... Où est le plaisir de la femme là-dedans ? Si on écarte cette notion de préliminaires, dans chaque toucher, dans chaque caresse, il y a déjà le plaisir. C'est complet. La pénétration est juste une continuité naturelle. Je prends plaisir à toucher mon partenaire, sans objectif, sans arrière-pensée. Si les deux font ça dans le plaisir, alors tout est là. Ensuite, est-ce qu'on a envie de la pénétration ou pas ? Ça n'a aucune importance.

Ni licence ni contrainte

Comment ne pas se rendre malade du sexe ?

Dans les années soixante-dix, des chercheurs en psychologie tentèrent d'établir des liens entre personnalité et maladies. Leurs travaux dégagèrent deux types de profils en lien avec les deux grandes pathologies humaines que sont les maladies coronaires et le cancer. Selon ces travaux, les maladies cardiaques touchent principalement les êtres colériques, emportés, vivant avec un sentiment d'hostilité chronique. Un phénomène connu de la médecine traditionnelle chinoise qui considère que les excès (euphorie, colère) lèsent l'énergie du cœur. Les maladies cardiaques seraient donc des pathologies des excès émotionnels. À l'inverse, les psychologues comme Lydia Temoshok ont déterminé une personnalité de type C comme cancer : des êtres caractérisés par une tendance à réprimer leurs affects, leurs émotions et leurs besoins, générant un intense stress physiologique dont ils n'ont généralement pas conscience. Voilà qui jette un éclairage saisissant sur la manière dont sont morts les deux gourous de la sexualité qu'étaient Barry Long et Wilhelm Reich.

Renoncement à l'orgasme...

Barry Long, maître tantrique auto-proclamé et source d'inspiration assumée de Michael et Diana Richardson, proposait de faire l'amour sans excitation et sans éjaculation. Dans son ouvrage

Faire l'amour de manière divine, il résume ainsi sa proposition : « Découvrir l'amour tel qu'il est réellement et non comme vous pensez ou voudriez qu'il soit », établissant des hiérarchies sur un ton perçu comme souvent moralisateur par une partie des lecteurs. En 2003, à 77 ans, Barry Long est mort d'un cancer de la prostate, confirmant pour lui-même les statistiques sur le lien entre faible fréquence des éjaculations et risque de cancer... « Du côté masculin, une étude américaine, réalisée sur 30 000 hommes et confirmée par une étude australienne, montre que des éjaculations fréquentes abaissent le risque du cancer de la prostate », explique Frédéric Saldmann, cardiologue, nutritionniste et auteur de *La Vie et le Temps*. À partir de douze éjaculations mensuelles, la prévention deviendrait significative et vingt et une éjaculations par mois réduiraient ce risque d'un tiers. Le massage prostatique effectué lors du rapport et l'émission de sperme contribueraient à éliminer les cellules carcinogènes. Et ils réduiraient aussi les microcalcifications qui s'accumulent dans la prostate. Les études soulignent qu'en l'absence de rapports sexuels, la masturbation protège la prostate.

... ou abandon à l'orgasme

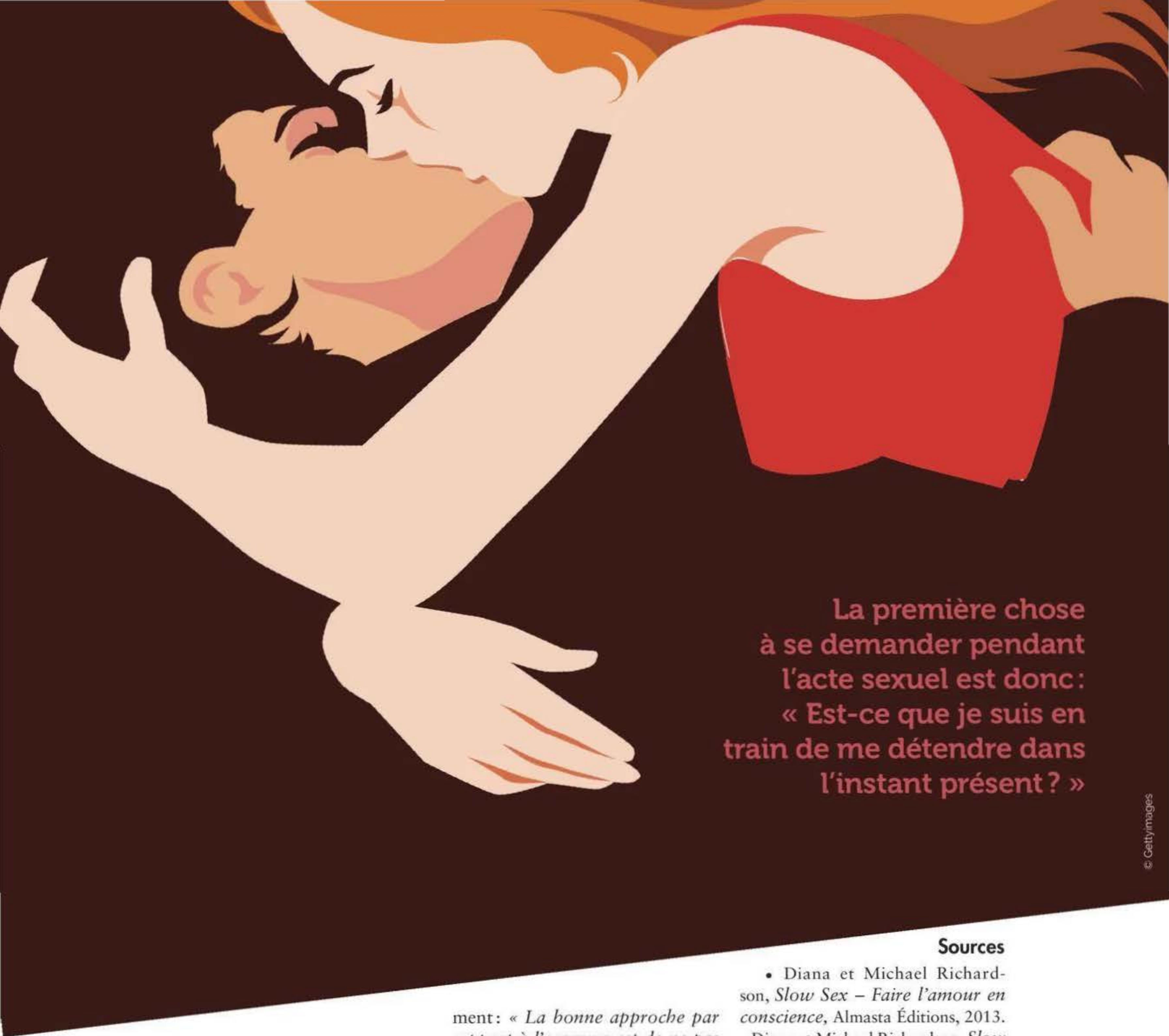
À l'inverse, Wilhelm Reich, un autre théoricien de la sexualité qui préconisait « l'abandon à l'orgasme »,

est décédé prématurément d'une crise cardiaque. Sa femme souffrait d'hypertension artérielle. Cela illustre-t-il les risques d'une sexualité basée sur l'éjaculation et l'orgasme non régulés, tels que décrits par von Urban et par la médecine traditionnelle chinoise ? Des statistiques récentes montrent que les hommes infidèles sont prédisposés aux infarctus (peur d'être surpris ?) pendant le coït. Pourtant, à la fin du XIX^e siècle, l'invention du vibromasseur fut reprise dans le but de soigner les femmes souffrant d'« hystérie », certains médecins considérant cette affection comme la conséquence d'une sexualité réprimée dans une société excessivement puritaine.

Aujourd'hui encore, la spasmophilie est parfois considérée comme liée à des répressions émotionnelles. Quant à la masturbation, elle s'avère être un antalgique efficace face aux douleurs menstruelles ou pendant le travail de l'accouchement, notamment grâce à la sécrétion d'ocytocine qu'elle provoque.

Une troisième voie

Entre Barry Long et Wilhelm Reich, devons-nous choisir entre excès favorisant les maladies cardiaques et répression favorisant le stress et le cancer ? J'ai exposé ces deux cas d'école à Anne et Jean-François Descombes. « Certains participants sont venus à nous après avoir lu le livre de Barry Long, confirment-ils. Ils s'étaient découragés. Ils trou-



**La première chose
à se demander pendant
l'acte sexuel est donc :
« Est-ce que je suis en
train de me détendre dans
l'instant présent ? »**

vaient cela trop radical pour eux. Nous, nous ne disons pas aux gens ce qu'ils doivent faire ou pas. Nous leur proposons de questionner leurs habitudes et leurs schémas, notamment celui qui consiste à rechercher l'orgasme à chaque rapport. Nous leur disons : essayez les deux et voyez ce que ça fait en vous et dans la relation. C'est l'après qui vous apprend. »

Cette voie de l'observation, c'est celle qu'ont suivie Diana et Michael Richardson, sans rechercher l'orgasme, sans le fuir non plus. Dans *Slow Sex pour les hommes*, ils résu-

ment : « La bonne approche par rapport à l'orgasme est de ne pas avoir d'approche du tout. On ne recherche plus l'orgasme activement en le voulant à tout prix. Mais lorsqu'un orgasme arrive facilement, naturellement et sans effort, alors, c'est magnifique. » La première chose à se demander pendant l'acte sexuel est donc : « Est-ce que je suis en train de me détendre dans l'instant présent ? » C'est sûr, les études épidémiologiques auront du mal à isoler les individus qui s'y prennent de cette manière...

Emmanuel Duquoc

Sources

- Diana et Michael Richardson, *Slow Sex – Faire l'amour en conscience*, Almasta Éditions, 2013.
- Diana et Michael Richardson, *Slow Sex pour les hommes – Faire de l'amour une méditation*, Almasta Éditions, 2016.
- Site Internet d'Anne et Jean-François Descombes : amourenconscience.ch
- Anne et Jean-François Descombes, *Le Slow Sex, s'aimer en pleine conscience*, Marabout, 2017.
- Site Internet de Marnia Robinson et Gary Wilson sur la Karezza : reuniting.info
- Christian Hoenner, *Écouter son corps pour guérir*, Josette Lyon, 2017.
- Frédéric Saldmann, *La Vie et le Temps – Les nouveaux boucliers antiâge*, J'ai lu, 2012.

The background of the page is a dark, textured surface. A vibrant rainbow arches across the upper half of the image. Overlaid on the rainbow and the dark background is a white, stylized soundwave, resembling an audio waveform, which spans horizontally across the middle of the page.

Une révolution en psychiatrie

Entre 8 et 14 % d'entre nous entendons des voix. Des voix qui parlent à l'intérieur de notre tête, ou même d'une autre partie de notre corps. Évocatrices de la schizophrénie, ces « hallucinations acoustico-verbales » étaient vécues jusqu'à présent, dans notre société, comme pathologiques, conduisant à la médicalisation, voire à l'internement. Mais les choses changent. Venu des pays nordiques, un vaste réseau des « entendeurs de voix » soutient et accompagne les « victimes » du phénomène hors de l'impasse psychiatrique, jusqu'au rétablissement, tout en explorant le sens de leurs expériences. De quoi chambouler notre vision de la schizophrénie.

Par Jocelin Morisson

À L'ÉCOUTE DES ENTENDEURS DE VOIX

À PROPOS DE L'AUTEUR

Jocelin Morisson est journaliste scientifique, auteur et traducteur. Il s'intéresse depuis une vingtaine d'années aux thèmes de recherche alternatifs et s'apprête à publier un essai sur la convergence entre science et spiritualité : *La Prochaine Foi*.
www.jocelinmorisson.fr



© Gettyimages

Ni mystiques ni psychotiques

Paroles d'entendeurs

La montée en puissance du réseau des entendeurs de voix est une libération pour de nombreuses personnes qui traînaient comme un boulet leur diagnostic psychiatrique. Venu des Pays-Bas, le mouvement ne cesse de s'étendre et révolutionne la prise en charge du phénomène.

« **O**n peut entendre la voix comme venant de l'intérieur ou de l'extérieur; on peut l'entendre dans l'oreille, dans la bouche ou bien dans d'autres parties du corps. Certains pensent qu'il s'agit d'êtres décédés, parce qu'ils ressentent des présences en même temps que les voix; pour d'autres, il s'agit d'entités spirituelles, de guides, d'anges ou même d'extra-terrestres... » Pour Audry, tout a commencé après des funérailles auxquelles elle accompagnait sa sœur. Elle n'était pourtant pas proche de la défunte, mais elle a pleuré pendant trois jours après s'être sentie très mal dans l'église. « Après, j'ai commencé à entendre plein de voix dans ma tête, explique-t-elle. Elles commentaient tout ce que je faisais; elles étaient très critiques, sauf une qui était bienveillante. Je me suis accrochée à cette voix, même si elle me disait d'aller dans des églises, de prier, ce qui n'était pas du tout dans mes habitudes. Mon mental me disait que c'était complètement délirant, mais mon

cœur me disait qu'il fallait le faire, que ça me ferait du bien. »

L'expérience d'entendre des voix est beaucoup plus commune qu'on ne le pense généralement. Selon les enquêtes et les pays, cela concernerait 8 à 14 % de la population générale. Il était risqué de l'avouer jusqu'à il y a peu puisque le fait d'entendre des voix est considéré comme l'un des principaux symptômes d'une maladie mentale effrayante et stigmatisante, la schizophrénie. En psychiatrie, d'autres pathologies sont cependant associées à ce symptôme, comme le trouble bipolaire ou le syndrome de stress post-traumatique.

Remise en question du pouvoir médical

Pourtant, tout a commencé à changer à la fin des années quatre-vingts avec l'émergence d'un mouvement qui ne cesse depuis de prendre de l'ampleur. Les « entendeurs de voix » ont pu faire entendre la leur grâce à un psychiatre néerlandais, Marius Romme, qui a révolutionné

l'approche du phénomène à partir du cas clinique d'une de ses patientes, victime d'« hallucinations acoustico-verbales », selon la formule consacrée, qui lui ordonnaient de se tuer. Cette patiente, Patsy Hage, présentait donc un tableau classique de psychose qu'il allait falloir traiter comme il se doit à l'aide de médicaments puissants, des neuroleptiques, afin de faire taire les voix. Malheureusement, les médicaments furent sans effet et Patsy Hage était au bord du suicide, jusqu'à ce qu'elle trouve un soutien et un réconfort inespérés dans la lecture d'un livre, *La Naissance de la conscience dans l'effondrement de l'esprit*, écrit par un psychologue américain, Julian Jaynes. Sa théorie de l'esprit « bicaméral » reste controversée, mais Patsy Hage y a puisé l'idée que, avant d'être conscient, l'esprit humain était divisé en une partie qui « parlait » et une autre qui « écoutait », ce dont les voix « hallucinées » seraient une résurgence. Quoi qu'il en soit, Romme avait pu constater que cette réflexion avait sauvé sa

**Le mouvement des
entendeurs de voix a
contribué à révolutionner
la psychiatrie de
l'intérieur en retournant
un certain nombre
de concepts.**

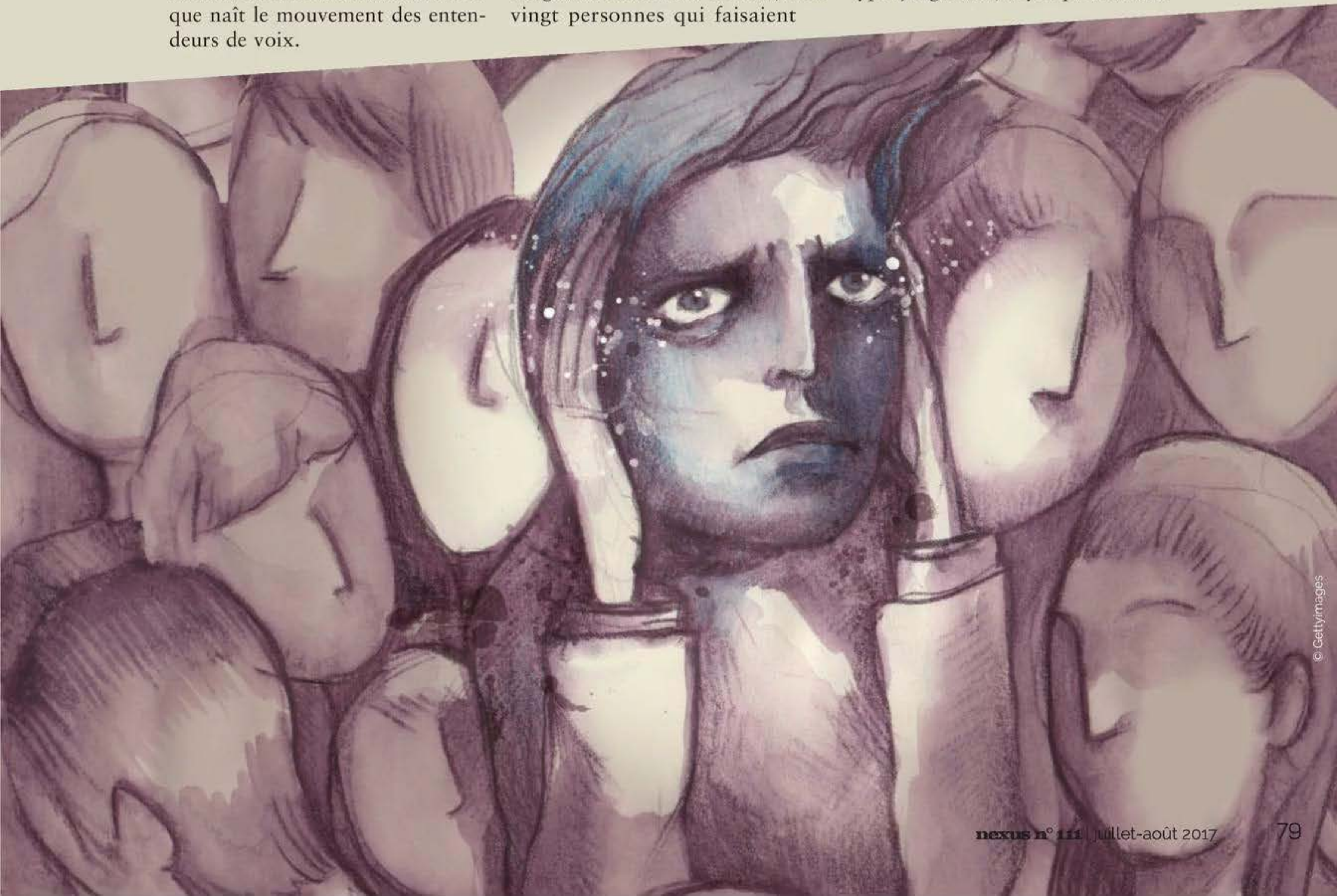
patiente du suicide et il en modifia radicalement son approche psychiatrique. Comme l'écrit le psychologue Renaud Evrard dans *Folie et Paranormal*, « il relativisa la place des croyances dans l'appréciation des expériences réputées psychotiques, puisque les croyances "normales" (par exemple, le Dieu chrétien; ou les dysfonctionnements du système dopaminergique) peuvent devenir négatives, voire persécutoires; alors qu'à l'inverse, des croyances "marginales" ou "alternatives" sont parfois utiles, si l'on se place dans un registre de clinicien "pragmatique" ».

C'est donc bien d'une « remise en question du savoir et du pouvoir médical, associée à un regain d'intérêt pour des expériences dites psychotiques du point de vue de ceux qui les vivent », que part le cheminement de Marius Romme et que naît le mouvement des entendeurs de voix.

**Une explication
paranormale privilégiée**

Le mouvement « Hearing Voices » (entendre des voix) a rapidement pris de l'ampleur dans les pays du nord de l'Europe, car il est apparu que le cas de Patsy Hage n'était pas isolé. Invités dans une émission de télévision aux Pays-Bas, Romme et Hage lancèrent un appel à témoignages et reçurent 700 appels, dont 450 entendeurs parmi lesquels 150 parvenaient à « faire avec », sans avoir recours à la psychiatrie. Avec la journaliste Sandra Escher, Marius Romme organisa en 1987 le premier congrès d'entendeurs de voix, avec vingt personnes qui faisaient

partie de ces premiers témoins. L'enquête réalisée à partir des témoignages reçus a montré qu'il existait un processus d'adaptation aux voix, qui se déroule en trois phases¹: phase de surprise (le phénomène commence souvent brutalement, avec un sentiment d'effroi); phase d'organisation (un processus de sélection et de communication avec les voix se met en place); phase de stabilisation (des moyens consistants et pérennes sont mis en place pour faire avec les hallucinations). En outre, les théories explicatives spontanément utilisées par les entendeurs étaient regroupées en six catégories: 1) Psychodynamique (à partir des travaux de Jung principalement, lui-même entendeur de voix): les voix sont par exemple comprises comme la manifestation d'archétypes jungiens. 2) Mystique: les voix



représentent un développement, un élargissement de la conscience. 3) Parapsychologique: les voix sont vues comme un don ou une sensibilité particulière. 4) Biologique: c'est l'explication médicale, dont certains entendeurs peuvent se saisir. 5) Spiritisme: les voix sont vécues comme des esprits ou des âmes errantes. 6) Possession: les voix sont le signe que le diable possède le sujet. La foi et l'exorcisme pourraient alors être efficaces.

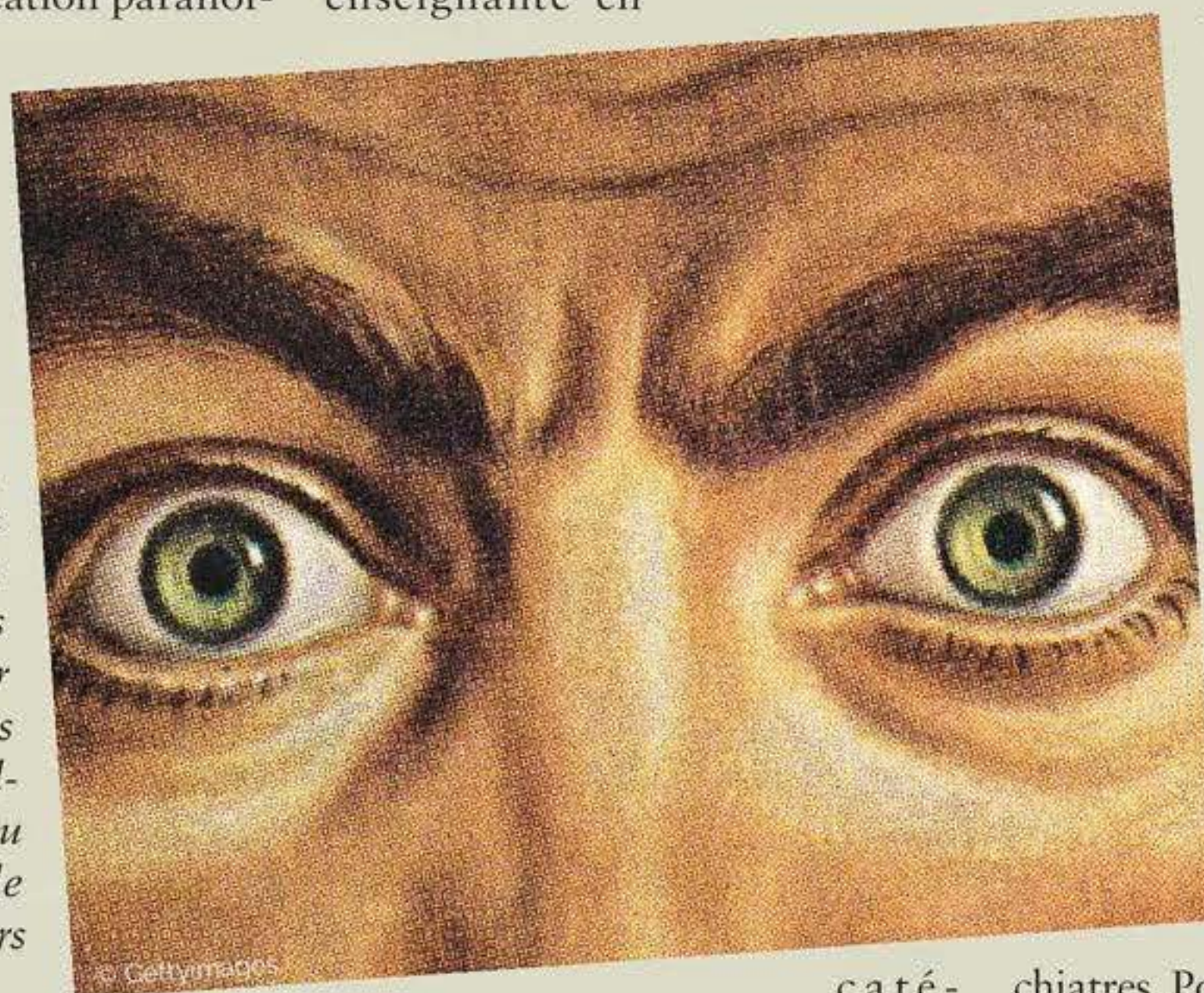
On voit que l'explication paranormale/surnaturelle, qu'elle soit positive ou négative, est privilégiée. Pour autant, le recours à la grille de lecture parapsychologique n'a pas eu que des bienfaits, comme le souligne Renaud Evrard en mentionnant « *les dégâts (constatés par Escher) engendrés par certaines consultations de voyants ou de médiums sur le périple des entendeurs de voix* ».

Ajustement en vue du rétablissement

Quoi qu'il en soit, le mouvement des entendeurs de voix a contribué à révolutionner la psychiatrie de l'intérieur en retournant un certain nombre de concepts et en imposant une terminologie. De « *psychotique* », le sujet devient un « *entendeur de voix* », une appellation volontairement neutre et non stigmatisante; de « *fou* », il devient une « *victime* », qui n'a pas forcément besoin d'une stratégie thérapeutique mais d'une stratégie « *d'ajustement* » (*coping*), qui entre dans le cadre de sa reprise de pouvoir (*empowerment* ou « *puissantisa-*

tion ») sur son « *expérience* », qui n'est plus dès lors un symptôme. Et tout cela rend le sujet capable de prétendre à un « *rétablissement* » (*recovery*) là où le diagnostic de psychose le suivait à vie sans possibilité de guérison.

Vincent Demassiet, aujourd'hui président du REV France², connaît bien ce sceau de l'infamie pour en avoir été marqué pendant de longues années. Abusé sexuellement dans l'enfance par le fils de son enseignante en



ca t é- chisme, Vincent raconte dans de nombreuses conférences comment il s'est mis à entendre sa première voix. Il se trouvait dans un parc avec des amis, dont le garçon avec lequel il devait vivre le soir même sa première vraie expérience sexuelle, consentie, quand il a soudain entendu la voix de celui-ci qui l'insultait violemment. Répondant à son tour sur le même ton, il réalise que ses amis le regardent interloqués et lui disent que le garçon en question n'a rien dit. Puis la voix et les insultes reprennent, mais Vincent constate en effet que les lèvres du jeune homme ne bougent pas... C'est pour lui le début d'une longue descente aux enfers qui passe par un diagnostic tardif de

schizophrénie et la prescription de puissants neuroleptiques qui le réduiront à l'état de quasi-légume, pesant jusqu'à 240 kg et bougeant à peine de son fauteuil, un filet de bave s'écoulant de sa bouche.

Un schizophrène est « foutu » à vie

On pourrait croire que la psychiatrie façon *Vol au-dessus d'un nid de coucou* a vécu, mais en réalité, les camisoles chimiques ont remplacé la camisole textile et rien ou presque n'a été résolu. Certes, l'approche consistant à enfermer les « fous » et tenter d'éradiquer à tout prix les hallucinations traduisait la peur de la société d'être confrontée à l'incompréhensible, à l'incontrôlable. La discipline se réinvente cependant continuellement et on a coutume de dire aujourd'hui qu'il y a autant de psychiatries que de psy-

chiatres. Pour Vincent en tout cas, le salut est bel et bien venu du réseau des entendeurs de voix. Lorsqu'on lui demande si son cas est représentatif, il répond: « *J'ai eu la chance de rencontrer quelqu'un qui a eu le même parcours que moi et qui m'a fait comprendre qu'il était possible de s'en sortir. Pour ceux qui ont un diagnostic de schizophrénie ou de troubles bipolaires, la psychiatrie ne vise qu'une seule chose, c'est la "stabilisation", parce que de toute façon on est malade chronique à vie et en un sens on est "foutu". Mais je ne suis pas une exception, d'autres s'en sont sortis avec des parcours encore plus cassés que le mien.* » Après plusieurs tentatives de suicide et de nombreux séjours en psychiatrie, le diagnostic était

passé de dépression à schizophrénie quand Vincent avait admis entendre des voix. Mais lorsqu'il participe des années plus tard à une première réunion du réseau Hearing Voices organisée en France, l'espoir renaît. Les premières réunions lui font un bien « fou », même s'il semble somnoler la plupart du temps, puis il avoue qu'il va devoir cesser de venir, car les derniers deux cents mètres qu'il doit parcourir à pied sont un cauchemar, non pas à cause de son poids, mais à cause des voix qui sont plus agressives que jamais. Une stratégie lui est suggérée : prendre son téléphone portable et répondre à ces voix en leur intimant de se taire. Puis il s'agira de « donner rendez-vous aux voix » chaque jour à heure fixe, même si certaines n'obtempèrent pas et restent présentes toute la journée.

Dieu, des extraterrestres ou des fantômes...

Vincent a pu reprendre le contrôle sur ses voix et cesser les traitements psychiatriques. La grande différence avec l'approche psychiatrique « classique », c'est que dans le réseau, on ne juge pas de l'origine des voix. « Toutes les croyances sont respectées, explique-t-il. Les gens peuvent croire qu'il s'agit de la voix de Dieu, des anges, des extraterrestres ou de fantômes, mais aussi que c'est à cause de la schizophrénie ou de la bipolarité. » L'idée est de « travailler avec les voix », c'est-à-dire commencer par les écouter et travailler sur les peurs « qui sont aussi engendrées par les croyances ». Vincent en est arrivé au point où il ne croit même plus... à l'existence de la schizophrénie ! « Beaucoup de médecins eux-mêmes commencent à remettre en cause ce concept », affirme-t-il. Après tout, ne s'agit-il pas là aussi d'une croyance ? Patsy Hage avait

notamment bluffé Marius Romme en lui disant : « *J'entends des voix mais vous ne me croyez pas, alors que vous croyez en Dieu mais vous ne l'avez jamais entendu !* »

Pour Delphin, 41 ans aujourd'hui, le réseau des entendeurs de voix a également été une libération et une révélation. Diagnostiqué dépressif vers l'âge de 25 ans, les médicaments qu'on lui prescrit alors déclenchent l'apparition de voix, majoritairement négatives, c'est-à-dire dépréciatives et autoritaires. « Depuis trois ou quatre ans, j'ai réussi à reprendre le contrôle sur les voix, explique-t-il. En priant, j'ai réussi à faire le tri, c'est-à-dire à refuser les mauvaises voix et n'écouter que les bonnes. » Le groupe d'entendeurs de voix auquel il participe régulièrement a été l'endroit où il s'est senti écouté sans être jugé ni « ausculté ». Dès lors, il n'hésite pas à évoquer le caractère spirituel ou mystique de ses voix, allant jusqu'à dire que c'est bien Dieu qui lui parle à travers elles. « L'un des buts principaux de ces réunions est de nous fournir une boîte à outils pour apprendre à gérer les voix, poursuit-il. Cela fait un bien immense et plusieurs participants n'ont plus de voix pendant ces séances. Nous avons des encouragements constants et chaque réunion est meilleure que la précédente. »

Résurgences de traumatismes anciens ?

Le concept de « boîte à outils » est directement importé de « l'approche de Maastricht », ainsi nommée suite aux travaux fondateurs de Marius Romme et Sandra Escher tous deux exerçant à l'université de Maastricht. « Les bonnes voix m'encouragent immensément, précise Delphin, et les mauvaises voix, je n'en ai plus ou presque. J'ai l'habitude de dire que certaines voix

« J'entends des voix mais vous ne me croyez pas, alors que vous croyez en Dieu mais vous ne l'avez jamais entendu ! »

restent décapantes, parce qu'elles me poussent à faire des choses que je n'ai pas forcément envie de faire, mais plus elle est décapante, plus elle est difficile à accepter, et plus la victoire est grande au bout du compte. » De nombreux travaux ont mis en évidence un lien entre les voix et les traumatismes vécus dans l'enfance. Et d'ailleurs, même pour ceux qui ont réussi à mettre en place une stratégie efficace d'ajustement, les voix sont susceptibles de se remanifester dans les situations de stress, de doute ou de grande fatigue. « Aujourd'hui, je n'ai plus qu'une seule voix et je l'attribue à mon intuition, ma voix intérieure. Il m'arrive d'entendre des critiques, mais c'est souvent le signe que je suis fatiguée ou stressée », confirme Audry.

Expériences de réalité non ordinaire

Grâce à son rôle de « facilitatrice » d'un groupe d'entendeurs – à savoir la personne qui anime le groupe et encourage la prise de parole –, Audry est témoin de la multitude d'expériences que recouvre en réalité l'entente de voix. « Je vois beaucoup de gens qui ont un diagnostic de schizophrénie et je me dis que ce n'est pas juste, poursuit-elle. Je ne peux pas le prouver, mais j'ai la sensation qu'il s'agit seulement d'expériences de réalités non ordinaires; par exemple, je vis pour ma part des phénomènes psi qui peuvent ou non être associés à des voix. » Audry sait aujourd'hui que l'élément déclencheur de ses expériences a été ce qu'on appelle une crise d'émergence/urgence spirituelle (*spiritual emergency*) selon la grille de lecture de la psychologie transpersonnelle de Stanislav Grof. Dès lors, elle a aussi vécu la sensation d'avoir des présences invisibles autour d'elle, d'être suivie dans la rue, et d'entendre des voix de défunts.

Prémices d'une médiumnité

Bien sûr, on bascule là dans un registre qui n'est le plus souvent pas acceptable en psychiatrie, encore que nous verrons dans les pages suivantes que certaines approches font montre d'une grande ouverture d'esprit en la matière. Audry s'est mise à soigner, à recevoir par l'intermédiaire des voix des informations pertinentes sur les personnes qu'elle touchait, et elle a fini par quitter son métier... d'infirmière en psychiatrie. En effet, le savoir formel qu'on lui avait inculqué se révélait aux antipodes de son vécu, passé par un *burn-out* et une expérience de mort imminente lors d'une opération chirurgicale.

Pour Anne également, les voix se sont révélées les prémices non pas d'une maladie mentale, mais d'une médiumnité et d'une capacité à percevoir au-delà du sensible. Tout a commencé pour elle par une voix qui répétait continuellement « Antoine va mourir ». Pourtant, elle ne souhaitait pas la mort du père de sa fille et celui-ci se portait fort bien, ce qui a duré même après leur séparation intervenue quelque temps plus tard.

Voix désobligeantes

On est alors tenté de comprendre ce type de manifestation comme l'expression d'une peur inconsciente, celle que son enfant se retrouve sans père. « J'étais en effet angoissée à l'époque, mais par d'autres choses, confie Anne. J'ai compris et accepté aujourd'hui à partir d'un long travail sur moi-même que cette voix et d'autres que j'ai eues ensuite étaient la marque d'une absence totale de confiance en moi. »

Victime elle aussi d'attouchements dans l'enfance, témoin de scènes de violence dans le cadre familial et plus tard elle-même cible de

violences, Anne a également dû se reconstruire et les voix ont été pour elle une forme d'accompagnement. « J'ai eu d'autres voix désobligeantes, par exemple quand je faisais la cuisine, qui me disaient "non, oui, c'est pas bien, c'est trop, c'est pas assez, etc.". C'étaient les manifestations d'un doute permanent et j'ai fini par dire: "Ceux qui ne se présentent pas, je ne leur parle pas." Il s'agissait pour moi d'accepter que je puisse mériter le respect. Et cela s'est arrêté à mesure que j'apprenais à me faire respecter également dans la vie. Par ailleurs, je me suis dit qu'il devait bien y avoir une voix en laquelle je pouvais avoir confiance. Je croyais à la notion d'ange gardien depuis petite et j'ai eu le sentiment qu'une des voix vibrerait cette qualité-là, alors je l'ai testée, je l'interrogeais, et ce qu'elle me disait me semblait juste. Cette voix m'a guidée à faire certaines choses, dont je n'étais pas sûre, et c'était transcendant parce que c'était comme dépasser un traumatisme. Elle a fini elle aussi par se taire et j'ai compris que je ne pouvais pas m'appuyer tout le temps sur elle, que je devais faire par moi-même. »

Comme Audry, Anne, Delphin et Vincent, ils et elles sont aujourd'hui des dizaines à être « rétablis », en partie grâce aux groupes d'entendeurs qui continuent à se monter un peu partout en France. Seulement une vingtaine sont actifs à ce jour, contre plus de deux cents en Angleterre, mais la France cartésienne a fini par emboîter le pas à cette démarche hautement innovante. Il était temps.

Notes

1. Xavier Meunier, *Prises en charge psychothérapeutiques des hallucinations acoustico-verbales*, thèse de doctorat, 2016.
2. Réseau français sur l'entente de voix : www.revfrance.org

Apprendre à répondre aux voix

Dans l'ouvrage *Des innovations sociales par et pour les personnes en situation de handicap*, sous la direction d'Ève Gardien, un chapitre consacré aux entendeurs de voix donne des exemples de réactions possibles à des voix critiques et dominatrices: « [...] il faut découvrir comment défendre ses idées et détourner les accusations et les menaces. Généralement, les déclarations fermes et non agressives sont les plus efficaces. Quelques exemples: "Tue-toi." – "Je veux vivre."; "Tu es répugnant(e)." – "Je suis une personne estimable."; "Tue tes parents." – "Je trouverai d'autres moyens de résoudre ma colère envers mes parents."; "Fais ce que je te dis ou je donnerai le cancer à ton père." – "Tu ne peux pas donner le cancer à mon père. Je ne ferai pas ce que tu veux."; "Tu as fait un enfer de la vie de ton père!" – "D'accord, j'ai rendu la vie difficile à mon père, mais j'aime mon père!" »....

Les entendeurs en congrès à Paris

C'est Paris qui accueillait le 8^e congrès mondial sur l'entente de voix en octobre dernier, organisé par l'association REV France, et auquel plus de trois cents personnes ont assisté. « Le congrès a été un moment important, souligne Vincent Demassiet, président de REV France. Il a montré que nous existions, que nous étions de plus en plus présents, que nous sommes invités dans des congrès et donnons des formations dans les hôpitaux pour

parler de rétablissement et d'entente de voix. Mais cela ne suffit pas. Je veux que la psychiatrie soit enfin une boîte à outils utile, qui serve à quelque chose et pas seulement à faire du gardiennage ou à être paternaliste. » Pour le psychologue Yann Derobert, qui est à l'origine de la fondation de REV France, et « plaide pour un droit à se rétablir », « est rétabli celui pour qui la question "suis-je malade?" n'a plus de pertinence ».

Interview

Dr Patrick Le Cardinal :

« Un retour aux fondamentaux de la psychiatrie »

Patrick Le Cardinal est psychiatre au Centre hospitalier spécialisé de la Savoie et membre du comité de recherche du réseau Intervoice¹. Il a dirigé la thèse de psychiatrie du Dr Xavier Meunier « Prises en charge psychothérapeutiques des hallucinations acoustico-verbales » qui présentait, entre autres, l'approche de Maastricht pour la première fois en France. Il se réclame d'une double approche scientifique à la fois biomédicale et phénoménologique.



NEXUS Quelle est votre approche du phénomène de l'entente de voix ?

La démarche psychiatrique que j'utilise s'inspire de la méthodologie expérimentale dite empiriste utilisée depuis les origines de la psychiatrie et dont l'un des pères fondateurs est David Hume au XVIII^e siècle. Selon cette méthode, la connaissance s'acquiert par association d'idées à partir du vécu expérientiel, et quand ce que vit la personne est remis dans son contexte social, culturel, familial etc., cela prend beaucoup plus facilement du sens. Remettre cette approche à l'ordre

du jour est une sorte de retour aux fondamentaux de la psychiatrie. En effet, Philippe Pinel lui-même a traduit en 1786 *Institutions de médecine pratique* de l'Écossais William Cullen, élève de Hume, et s'en inspirera pour écrire en 1801 le *Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale*. L'approche phénoménologique se situe dans ce courant que l'on retrouve chez Pierre Janet (1859-1947), Carl Gustav Jung (1875-1961), ou encore chez Franco Basaglia (1924-1980). L'influence de cette approche est également très

importante dans la sociologie, l'anthropologie et la philosophie contemporaine. Cette démarche n'exclut bien sûr pas d'utiliser dans un deuxième temps des méthodes cartésiennes pour valider ou non les hypothèses qui sont formulées. C'est à partir de ces fondements phénoménologiques que Marius Romme a été conduit à prendre très au sérieux les témoignages de personnes ayant réussi à trouver un équilibre harmonieux avec les voix qu'ils entendaient. Cette approche accorde une grande place à l'expérience vécue et à ce qui s'est

vraiment passé dans leur histoire de vie. Personnellement, je pars de l'interrogation « *pourquoi entendez-vous des voix et pas moi? Si rien n'arrive sans raison, expliquez-moi, je ne comprends pas* ». S'ensuit une écoute attentive du récit de vie que fait la personne. Moins on comprend les choses selon une grille de lecture préétablie, plus les gens amènent des éléments qui permettent de comprendre une expérience qui peut être au départ extrêmement effrayante et incompréhensible. Finalement, ils sont souvent en train de vivre des phénomènes qui expliquent de façon symbolique des événements émotionnellement forts de leur vie, qui n'ont pas pu être exprimés jusque-là.

Quelles sont les données scientifiques les plus probantes?

D'un point de vue strictement scientifique on ne peut établir un lien direct de cause à effet entre le fait d'avoir vécu des événements traumatisants et le fait d'entendre des voix. Cela dit, il existe un faisceau d'arguments de plus en plus

probant pour évoquer une forte probabilité de lien notamment avec des événements traumatiques subis dans l'enfance, le plus souvent avant l'âge de 16 ans.

Une des études les plus significatives est celle menée par l'équipe de Whitfield en 2005². Cette étude rétrospective a trouvé un lien significatif et surtout « proportionnel » entre hallucinations de tous types et événements émotionnels potentiellement traumatisants dans l'enfance, harcèlement, maltraitance physique ou psychique, être pris à témoin de violences, séparations parentales, abus... L'étude a montré (sur un échantillon de 17 337 adultes en population générale) que le risque d'avoir des hallucinations augmentait de 1,2 à 2,5 fois, toutes catégories de trauma confondues, par rapport à un groupe qui ne rapporte pas de trauma. Si les traumatismes se sont produits 7 fois ou plus, le risque est alors multiplié par 5. Ces données épidémiologiques qui apparaissent depuis les années 2000 concordent avec les résultats obtenus par des

Il existe un faisceau d'arguments de plus en plus probant pour évoquer une forte probabilité de lien notamment avec des événements traumatiques subis dans l'enfance.

équipes d'abord aux Pays-Bas, puis au Royaume-Uni, en Espagne, aux États-Unis, etc.

Est-ce que cela reste des voix « hallucinées », y compris dans cette approche?

On sait depuis les années 2000 grâce à l'imagerie fonctionnelle que les personnes entendent vraiment les voix qu'elles décrivent. Le terme d'hallucination en tant que « perception non réelle » est donc discutable. Personnellement, je préfère m'en tenir aux faits et parler de phénomènes sensoriels inhabituels. D'un point de vue sociologique, l'entente de voix est un phénomène qui date du début de l'humanité et qui n'a pas toujours été considéré comme un symptôme. C'était plutôt considéré comme un don chez les chamanes, les prophètes ou une héroïne de la nation comme Jeanne d'Arc...





Dans le cas de Jeanne d'Arc, entendre des voix a été considéré comme un don.

Comment vous situez-vous face à la question de l'existence d'entités ?

C'est une question de croyance. Vous avez vos croyances et j'ai les miennes, et ce qui est important dans notre approche est de respecter les croyances des gens. On va toujours essayer de répondre à leur besoin sans nuire à leur rétablissement, ce qui est beaucoup plus subtil qu'il n'y paraît. Quand avec Vincent Demassiet nous avons mis en place à Lille des consultations pour les entendeurs de voix, nous disions que nous étions là pour les aider à retrouver une relation plus satisfaisante avec les voix et pas pour les faire disparaître. Vincent pouvait dire aux entendeurs : « *Moi je l'ai fait, alors pourquoi pas toi ?* » De mon côté, j'ai suivi une formation au *Voice Dialogue*, une méthode jungienne adaptée par le psychiatre néerlandais Dirk Corstens aux entendeurs de voix. Cette approche consiste à faire prendre conscience des voix de la personne, d'identifier leur histoire dans son histoire, et de l'aider à leur donner un sens. Au cours de ce processus, la personne choisira de prendre place sur une chaise différente, pour chaque voix qui s'exprime. Ce travail peut prendre un à deux ans et permet en général une diminution des angoisses liées à des voix submergeantes et donc de réduire très progressivement les traitements, voire dans certains cas de les arrêter complètement. Tout cela sachant qu'il y a toujours la possibilité de revenir au traitement si besoin. Cela se fait souvent en parallèle d'un groupe d'entendeurs de voix, qui apporte une force et un encouragement énorme aux personnes, car on se rétablit rarement seul.

Cela permet-il de faire disparaître les voix à terme ou seulement de vivre avec ?

C'est très variable selon les personnes. Le plus souvent les enten-

deurs vont garder cette faculté qu'ils peuvent considérer comme un plus qui leur est propre. Ils peuvent aussi mieux connaître leur zone de fragilité par rapport au cannabis ou à d'autres produits, ou à l'exposition à des émotions fortes, et donc mieux se protéger des crises. Cela dit, une fois que ces voix qui étaient persécutrices sont entendues et apprivoisées par la personne, elles évoluent et retrouvent parfois leur rôle initial, devenant positives, voire protectrices pour la personne.

C'est ce qu'on appelle le rétablissement ?

Oui, cela fait partie d'un processus de rétablissement qui est très personnel. Tout le monde peut se construire sa propre définition et s'y référer. Pour moi, c'est une exploration, un peu à la manière d'Ulysse dans l'*Odyssée* où l'on n'arrête pas de découvrir des ressources en nous pour faire face aux épreuves de la vie. D'ailleurs nous faisons tous des micro-expériences psychotiques par l'expérience du rêve et c'est une très bonne nouvelle ! L'erreur serait de penser que seuls les autres doivent se rétablir. Chaque personne a ses vulnérabilités, dont elle fait les frais un jour ou l'autre dans sa vie, alors dans la culture du rétablissement, l'idée est de chercher à se construire et de se renforcer ensemble par rapport à ces vulnérabilités. En plus, on sait qu'on ne guérira jamais de sa vulnérabilité, on finit même par en mourir, alors autant vivre avec le mieux possible, non ?

Propos recueillis par Jocelin Morisson

Notes

1. Réseau international sur l'entente de voix. www.intervoiceonline.org
2. Whitfield C. L., Dube S. R., Felitti V. J., Anda R. F., "Adverse childhood experiences and hallucinations", *Child Abuse Negl.* 2005 Jul;29(7):797-810.

Interview

Dr Marie-Noëlle Besançon :

« La "folie", c'est de l'humain avant tout »

Psychiatre hors normes, Marie-Noëlle Besançon a fondé l'association Les Invités au Festin, une expérience innovante d'alternative psychiatrique et citoyenne qui a conduit à la création de la Maison des Sources, à Besançon. Ce lieu de vie communautaire ouvert accueille des « malades psychiques » sans cette stigmatisation.



NEXUS Le mouvement des entendeurs de voix est porteur d'une critique radicale de la psychiatrie, qui va jusqu'à nier l'existence de la maladie mentale. N'est-ce pas excessif ?

Il y a déjà eu des mouvements de ce type, en particulier l'antipsychiatrie dans les années soixante-dix, où l'on prônait l'expérience schizophrénique, l'expérience psychotique, comme une manière d'être au monde. C'est en effet le cas, mais ce discours disait aussi que c'était la meilleure expérience, et que les gens dits normaux ne la feraient jamais. On disait que tous les problèmes venaient de la société moderne, mais il y a des problèmes psychiatriques partout,

aussi bien en Afrique que chez les Indiens d'Amérique. Cependant, ils peuvent en effet être aggravés par les structures sociales et sociétales. La question centrale reste : « Qu'est-ce que la normalité ? »

Y a-t-il des relents d'antipsychiatrie dans le mouvement des entendeurs ?

Non, mais nous sommes dans un nouveau paradigme, comme ce que l'on fait en psychiatrie citoyenne. Nous considérons les personnes comme normales ; elles ont des difficultés, mais de là à les stigmatiser en disant qu'elles sont malades, différentes, les traiter à part, les exclure de la société, parce qu'elles seraient dangereuses..., c'est quand

même comme ça que la psychiatrie est née. On s'est rendu compte que les hôpitaux psychiatriques, ça ne marchait pas. Beaucoup d'études l'ont montré, accompagnées de prises de position d'intellectuels comme Michel Foucault et de psychiatres. Quand j'ai découvert l'hôpital, je me suis dit : « *Mais c'est le Moyen Âge ! Ce n'est pas possible des endroits comme ça basés sur l'exclusion, la discrimination, la stigmatisation, l'aliénation !* » Tous ces mécanismes ont été décrits par Erving Goffman, Lucien Bonnafé et d'autres, dont je suis l'héritière. J'ai vraiment voulu faire l'inverse : sortir les gens de l'hôpital et faire avec eux, comme une discrimination positive, pour

leur permettre de vivre dans des lieux communautaires. Notre expérience au sein de la Maison des Sources a été reconnue comme innovante et a reçu plusieurs prix nationaux, comme celui de « La France s'engage » en 2015, lancé à l'initiative du président François Hollande, et internationaux comme Ashoka, en 2006, une ONG qui soutient les entrepreneurs sociaux très innovants. Depuis dix-sept ans, nous faisons de l'*empowerment* (autonomisation/émancipation) et du rétablissement sans le savoir.

Comment avez-vous eu connaissance du mouvement des entendeurs de voix ?

C'est Patrick Le Cardinal, un ami psychiatre qui m'en a parlé et j'ai été très intéressée, car tout ce qui est différent et qui marche nous intéresse. Je donne également des conférences pour parler des Invités au Festin et j'ai rencontré une dame qui a créé un groupe d'entendeurs à Montpellier, puis nous avons créé à Besançon l'Association régionale pour la psychiatrie citoyenne. Nous avons aussi lancé une initiative unique en France, les Forums Citoyens, qui rassemblent toutes les parties prenantes de la « psy » : experts, parents, usagers, élus, etc. Nous avons invité Vincent Demassiet en mai 2016 et nous avons décidé de créer un groupe d'entendeurs ici à Besançon.

Comment caractérisez-vous votre approche ?

Nous sommes dans une approche complètement globale, mais aussi dans les trois niveaux du lien social : d'abord de soi à soi, un lien sanitaire, individuel, pour faire l'unité avec soi-même ; puis le lien de soi à l'autre, communautaire, de proximité, relationnel, thérapeutique ; et enfin le lien de soi aux autres, qui est un lien sociétal, citoyen et politique. Le fait de travailler dès le

« Notre approche reste alternative, voire marginale, mais nous considérons que tout le monde peut le faire. C'est un nouveau paradigme, nous ne considérons pas les gens chez nous comme des malades. »

début sur ce lien citoyen permet de travailler sur tous les autres et c'est très soignant. Je dis toujours : ce ne sont pas des lieux de soins mais ce sont des lieux qui soignent, bien plus que le lieu du soin dans lequel on n'utilise que le lien du soin. Il faut utiliser les trois. C'est une approche globale qui marche pour toutes les thérapies. Notre approche reste alternative, voire marginale, mais nous considérons que tout le monde peut le faire. C'est un nouveau paradigme, nous ne considérons pas les gens chez nous comme des malades. Nous les considérons dans la fraternité, comme des êtres humains, qui ont des capacités, des potentialités et des aspirations, et nous les aidons à réaliser tout cela. Il s'agit de ne pas se centrer sur le négatif, sans le nier pour autant.

Que pensez-vous de ceux qui vont jusqu'à nier l'existence même de la schizophrénie ?

Je sais qu'il existe des expériences, par exemple en Laponie du Nord (Finlande), basées sur l'*Open Dialogue* (dialogue ouvert), dans lesquelles ils ne déclarent plus du tout de schizophrénie au bout de six mois. Il faut en effet six mois pour déclarer qu'une personne est schizophrène afin d'avoir le recul nécessaire sur les symptômes. Mais dans ce cas, la prise en charge est totalement différente. Le psy ne reçoit jamais la personne seule, mais c'est toute l'équipe qui reçoit toutes les personnes concernées, aussi bien la famille que les voisins. C'est vraiment une psychiatrie citoyenne et ils discutent en demandant à la personne si elle veut un traitement,

une hospitalisation, etc. On lui fait remarquer que tel symptôme, par exemple l'agressivité, gêne les voisins ou telles autres personnes. Et aussi incroyable que cela semble, la plupart du temps, la personne n'a pas de traitement et n'est pas hospitalisée. Elle retourne chez elle, mais elle est suivie et on ne déclare plus de schizophrénies. Il faut donc vraiment se poser la question. Nous n'en sommes pas là en France mais, à Besançon, nous avons le Pr Emmanuel Haffen, qui dirige un centre d'excellence avec une fondation qui soutient la recherche, la fondation FondaMental. On parle de décision médicale partagée, on discute avec le patient des stratégies thérapeutiques ; il n'est pas passif face au psychiatre qui sait tout. C'est de la psychiatrie d'avant-garde, mais on va vers ça. Un de nos maîtres à penser, Franco Basaglia, disait : « *Je ne sais pas ce que c'est que la folie. Pour mettre la main dessus, on a voulu la transformer en maladie mentale et on a créé des hôpitaux et des experts, les psychiatres, pour la soigner. Mais ce qu'il faut, c'est la remettre dans la société parce que la folie, c'est de l'humain avant tout, et cela doit rester dans la société.* » C'est exactement ce que nous faisons.

Propos recueillis par Jocelin Morisson

Pour aller plus loin

- *On dit qu'ils sont fous et je vis avec eux*, éditions de l'Atelier, 2006, 4^e réédition 2015.
- www.lesinvitesaufestin.fr/media-et-presse/publications/
- Groupe d'entendeurs de Besançon : Association Cré'acteurs de liens : <https://www.facebook.com/cdlien/>
- Audry Henriet : www.grainesdamour.org/

Interview

Renaud Evrard :

« Attention à l'idéal porté par les entendeurs de voix »

Psychologue clinicien et docteur en psychologie, spécialiste de parapsychologie scientifique, Renaud Evrard a publié dans *Folie et Paranormal* un chapitre important consacré à l'entente de voix. Il se montre critique envers certaines revendications du mouvement et plus largement sur l'approche dite de « psychiatrie sociale ».



NEXUS Que pensez-vous du mouvement des entendeurs de voix et de la notion de rétablissement ?

Disons que c'est un mouvement politique, militant, représentatif de certains usagers. C'est aussi quelque chose de sociologique, qui opte pour certaines thèses ne s'appuyant pas toujours sur la littérature scientifique ou une approche clinique. Au pire, on peut dire que c'est un lobby, même si c'est un lobby qui a peut-être toutes les raisons d'être, mais dont certains aspects orientent le débat. La terminologie qui l'accompagne va avec et on redéfinit ce que l'on doit penser, faire, vivre, à partir de ces expériences. Pour ma part, je m'intéresse au volet plus scientifique et à ce qui peut aider

les gens, en essayant bien sûr de concilier les deux. Ce mouvement intègre clairement des scientifiques de pointe, et plusieurs couches de porte-parole différents qui viennent témoigner subjectivement, dire ce qu'ils ont compris, ou encore défendre une orientation particulière, par exemple : « On arrête les médicaments ; la psychiatrie nous maltraite, etc. »

Est-ce de l'antipsychiatrie ?

Il y a une filiation mais aussi une grande évolution, car ils ont su beaucoup mieux travailler en collaboration avec les pouvoirs publics. La démocratie citoyenne, c'est faire entendre son mouvement non pas comme une simple contes-

tation, mais comme une force de proposition. Il y a une intelligence différente, des alliés haut placés, dont en effet des psychiatres. C'était également le cas du temps de l'anti-psychiatrie, mais on en garde une vision très péjorative, très marginale.

Psychiatrie et psychologie ne sont-elles pas des disciplines en évolution constante ?

Si on veut, mais c'est une évolution dont elles ne choisissent pas tout. Aujourd'hui, la psychiatrie n'est pas faite que par les psychiatres, elle est faite par les pouvoirs publics, les marchés économiques, l'évolution des mentalités..., c'est une construction globale.

Et les patients...

Oui, c'est là le grand apport du mouvement des entendeurs de voix. Il est le fer de lance du mouvement du rétablissement, car il veut donner plus de place au patient. Celui-ci n'est pas seulement là pour témoigner, mais il est aussi un contre-pouvoir et un partenaire. Cependant, tout le monde est bien intentionné au départ et les psychiatres prescrivent des médicaments, car ils pensent que ce sont ceux qui soignent le mieux d'après les études cliniques, leur formation, etc. Il n'y a pas les bons d'un côté et les méchants de l'autre.

Certains témoignages montrent pourtant que la psychiatrie a cassé des personnes.

En effet, mais il faut comprendre que c'est aussi une évolution. Les médicaments psychotropes sont une alternative à des soins qu'on ne voudrait absolument plus voir. Cela a permis à beaucoup de gens de continuer à vivre une vie, quoique diminuée; en tout cas pas une vie enfermés dans un hôpital. C'est donc très bien de vouloir toujours mieux en matière de qualité de vie, de mieux-être, qui sont des notions subjectives, mais on ne peut pas dire que toute cette prise en charge a été mal faite. Or, les success-stories ont tendance à être mises en avant dans ce mouvement et il faut se demander si cela rend compte du fonctionnement général. Le discours des entendeurs de voix pose des problèmes parce qu'il évoque une espèce d'idéal, qui ne correspond pas toujours à la clinique. J'ai des étudiants passionnés par l'entente de voix, qui se retrouvent, en institution psy, face à de vrais patients psychotiques, pas des « mal diagnostiqués »; ils se rendent compte qu'ils n'arrivent pas à avancer et ont l'impression de les renforcer dans leur délire. Attention donc à l'idéal porté de l'entendeur de voix qui a simplement été quelqu'un de mal

compris, pas écouté, étouffé, etc. Il y a plusieurs types d'entendeurs de voix, dont certains qui ne peuvent pas faire sans leurs médicaments et sans une prise en charge très lourde. Mon approche, d'un point de vue scientifique, est d'essayer de trouver un point d'équilibre entre un discours qui était sur-pathologisant avant, et un discours qui se veut le négatif de cela, anti-pathologisant, et dont les travaux n'associent pratiquement plus psychose et voix, alors que cette association perdure.

Quid des maltraitances dans l'enfance?

L'intérêt porté aux traumatismes en tant qu'antécédents des voix dites « statiques » – celles qui font écho à des souvenirs douloureux – a également encouragé des études sur les traumatismes dans la psychose, alors que l'histoire de vie n'était pas tellement prise en compte dans l'approche psychiatrique classique. C'était plus le cas dans la psychologie et la psychanalyse, mais on disait: « *Les traumas, les abus sexuels, c'est bon pour les névrosés; les psychotiques, c'est autre chose* », alors que les deux en subissent. On sait mieux aujourd'hui que tous ces traumatismes peuvent organiser la personnalité d'une certaine façon, de sorte qu'à l'adolescence ou à l'âge adulte, cela va se transformer en une espèce de division, de dissociation, dont les voix peuvent être une sorte de paramètre, de symptôme. C'est en effet intéressant parce que cela ouvre une autre piste de compréhension: on a des voix, mais ce n'est pas forcément une psychose. Selon les études, il y aurait quatre types de voix, et les voix liées aux souvenirs de traumatismes réactivés sont seulement l'un d'eux.

Doit-on continuer à parler d'hallucinations?

Cela dépend de ce qu'on entend par ce terme. Si on se pose la question

« d'où viennent les voix? », certaines sont complètement internes et semblent sortir de nulle part; on ne sait pas à quoi les raccrocher. Une autre catégorie est liée aux bruits ambiants, on entend du « bruit blanc », la foule, etc. Par exemple, le psychologue Serge Tracy entendait des voix quand il tirait la chasse d'eau: « *Eh ben, mon salaud* », etc. Il y a donc co-génèse entre le bruit extérieur et ce que la pensée en tire comme structure; une sorte de paréidolie [attribution abusive de sens à un stimulus visuel ou auditif]. Ces voix dites « dynamiques » sont liées à l'hyper-vigilance, vis-à-vis également des sons ambiants. On devient très attentif à certaines choses, on ne se sent pas bien, alors on va prendre des rires comme étant associés à des insultes, etc. Mais la source peut être perçue, et tout à fait à raison, comme venant aussi de l'extérieur. Ainsi, Walter von Lucadou parle souvent de ce cas d'une personne qui l'avait appelé parce qu'elle entendait des voix. En fait, sa théière était posée sur la plaque électrique et un gros transmetteur d'ondes se trouvait sur la façade de son immeuble, de sorte que sa théière se transformait en radio rudimentaire!

Quid des entités, des fantômes?

Trancher sur le fait que des voix sont liées à des entités, des anges, des démons, des fantômes, etc., c'est encore un autre travail. Pour les cliniciens, la question est: qu'est-ce qui fonde l'interprétation des voix qui est celle des patients? Une très bonne chose dans le mouvement des entendeurs est de prendre en compte l'interprétation des patients dans sa fonction positive. Se dire: « *D'accord, scientifiquement, ce n'est pas ce qu'on m'a appris, ce n'est pas ce que je crois, mais si cette personne trouve du sens et de quoi l'aider, je peux peut-être*

« Se dire : "D'accord, scientifiquement, ce n'est pas ce qu'on m'a appris, ce n'est pas ce que je crois, mais si cette personne trouve du sens et de quoi l'aider, je peux peut-être l'intégrer dans mon champ." »

l'intégrer dans mon champ. » Il faut surtout ne pas tomber dans l'attitude supérieure qui consiste à expliquer : « Vous savez très bien que ce sont les neurotransmetteurs, ou l'inconscient freudien, etc. » Et il faut aussi arrêter d'ignorer que les gens ont majoritairement ce type d'interprétations paranormales, même s'ils ne le disent pas. Une étude chez des adolescents entendeurs de voix a montré que 90 % ne partageaient pas l'interprétation médicale des voix. Or, on ne peut pas travailler contre le patient.

Le fait même de parler d'hallucinations acoustico-verbales classe les manifestations dans quelque chose qui n'est réel que pour la personne. Oui, et c'est problématique. D'autres termes ont été proposés, et Romme parle même de perception extrasensorielle ! Il faut être conscient qu'on utilise ses propres catégories. Hallucination, c'est le discours des psychiatres, alors que les entendeurs vont seulement parler de voix.

Tout le monde entend-il des voix, ne serait-ce que le dialogue intérieur ou les pensées ?

Les chercheurs suivent beaucoup cette piste de la locution interne, du dialogue intérieur, et c'est intéressant en effet parce qu'elle ouvre sur une sorte de normalité. Cependant, des expériences ont montré que ce n'est pas encore le modèle qui permet de comprendre l'ensemble des voix ; il faudrait peut-être ajouter d'autres hypothèses, mais le fond,

c'est ça : nous croyons que nous sommes une unité psychique, un « moi », mais depuis plus d'un siècle, les chercheurs disent « non, il y a beaucoup de strates, de divisions, et en fait on est toujours en dialogue ». Chacun de nous produit ce dialogue intérieur, mais on en est parfois en partie coupés. Jung parle de complexes psychiques qui vont s'autonomiser et, dans la psychologie jungienne, il y a donc une forme d'interprétation, d'un rapport à l'ombre, à l'*animus*, l'*anima*, etc., aux archétypes qui parlent en nous, vivent en nous et parfois se manifestent dans nos rêves ou dans des déformations dans la vie quotidienne. Il existe donc une possibilité d'associer ces voix à une activité psychique élargie, généralement inconsciente. C'est donc une bonne piste et d'ailleurs, quand les personnes arrivent à s'approprier leurs voix, c'est souvent parce qu'elles arrivent à remettre cela dans le dialogue, à ne plus simplement subir mais à pouvoir interagir avec leurs voix. Beaucoup d'expériences en laboratoire montrent que nous avons tous potentiellement cette capacité à entendre des voix, et qu'il s'agit plus d'une affaire d'aiguillage de nos pensées entre une activité psychique toujours verbalisée et toujours présente que l'on perçoit parfois comme venant de nous-mêmes et parfois comme venant de l'extérieur ou comme relevant du non-soi.

Propos recueillis par Jocelin Morisson

Pathologie mentale ou faculté psychique ?

Les voix font partie d'un ensemble de manifestations incomprises, et le plus souvent rejetées par la science, qui peuvent fort bien trouver un cadre explicatif dans une conception élargie de la réalité.

« **Q**uand il s'agit de mes guides, je les entends dans l'oreille droite, alors que quand c'est mon intuition, j'entends la voix dans ma tête, mais s'il s'agit de personnes décédées, ça peut être dans l'oreille ou à l'extérieur... » Audry vit le phénomène d'entente de voix de plusieurs manières mais, selon elle, « c'est l'ego, le mental, qui tient à tout classifier et mettre des étiquettes. Plus je travaille avec ces énergies et plus je me sens petite et simplement connectée à quelque chose de plus grand que je n'appelle pas Dieu mais Grande Conscience. » Encourage-t-on la personne dans son délire, comme on dit en psychiatrie conventionnelle, si on ne lui dit pas que ces sortes de choses n'existent pas ? Oui, mais seulement si elles n'existent vraiment pas ! Or, comment le soignant peut-il l'affirmer quand cela relève pour lui d'une croyance, alors qu'il s'agit pour le sujet en face de lui d'une expérience vécue, à la première personne ?

Symptômes de premier rang

L'une des psychologues les plus actives du mouvement des entendeurs de voix outre-Manche, Eleanor Longden, explique qu'elle a commencé pendant ses études à entendre des voix qui n'étaient ni agressives ni autoritaires, mais qui commentaient simplement tout ce qu'elle faisait à la troisième personne : « Elle sort du bâtiment » ; « Elle va dans la rue » ; « Elle

entre dans un magasin » ; etc. Les voix sont devenues extrêmement critiques et menaçantes seulement après qu'elle fut diagnostiquée schizophrène, hospitalisée et traitée en conséquence. On est alors fondé à penser que le diagnostic et la prise en charge ont aggravé les choses, en tout cas le « symptôme » en question. Pour poser un diagnostic de schizophrénie, Kurt Schneider (1897-1967) enjoint de distinguer des « symptômes de premier rang » – dont font partie à la fois l'entente de voix qui commentent les actes du sujet ou conversent entre elles, mais aussi qui énoncent la pensée du sujet, comme un écho – et des « symptômes de deuxième rang ». Ainsi, le fait d'entendre sa « voix intérieure » comme une voix extérieure est l'un de ces premiers symptômes, et cette classification a été en partie reprise dans le fameux *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM). C'est ainsi que les hallucinations acoustico-verbales (HAV) sont considérées comme un symptôme « caractéristique mais non pathognomonique » (c'est-à-dire non exclusif) de la schizophrénie, dans laquelle leur prévalence est estimée entre 60 et 83 % des cas. Mais les HAV se retrouvent également dans 18 à 37 % des troubles bipolaires, 41 % des syndromes de stress post-traumatique¹, ainsi que dans différents « troubles de la personnalité ». Mais que penser quand les voix prédisent l'avenir (chez 18 à 25 % des patients schizophrènes) ou qu'elles décrivent le contenu d'enveloppes scellées dans le cadre d'une expérience de clairvoyance... ?

**Les voix sont devenues
extrêmement critiques et
menaçantes seulement après
qu'elle fut diagnostiquée
schizophrène, hospitalisée et
traitée en conséquence.**

Un phénomène polymorphe

Dans *Voyage aux confins de la conscience*, la chercheuse Sylvie Dethiollaz et le psychothérapeute Claude Charles Fourrier racontent en effet les recherches conduites avec un sujet doué à la fois pour la « sortie hors du corps » et d'autres phénomènes « psi », Nicolas Fraisse. Dans une expérience de clairvoyance devenue fameuse², ce dernier s'est ainsi mis à entendre « plusieurs voix se fondant en une » qui lui décrivaient de manière poétique l'image contenue dans l'enveloppe devant lui, au point qu'il a été capable de donner 79 bonnes réponses sur 100. « C'était la première fois que Nicolas entendait des voix de cette façon mais, au cours de l'expérience, il a également entendu des musiques, des chansons, souligne Claude Charles Fourrier. En fait, cela illustre le côté polymorphe du phénomène, car on peut entendre des voix, mais aussi des sons, et avoir d'autres phénomènes associés comme des sensations de toucher, de goûts, d'odeurs, de présences ou même des apparitions. On peut parfois parler de clairsaudience, de télépathie, mais on se rapproche de la pathologie quand les voix sont constantes et qu'elles deviennent associées à des choses qui n'existent pas, des objets qui se déforment ou qui apparaissent, comme le décrit très bien l'auteure du livre *Demain j'étais folle*³. »

« Sors, sors vite ! »

Où est alors la frontière entre réel et irréel quand les voix donnent des informations justes, mais inconnues du sujet ? Claude Charles Fourrier en livre deux autres exemples spectaculaires : « Un homme qui avait déjà une expérience d'entente de voix se trouve à faire ses courses au magasin Tati, rue de Rennes à Paris, le 17 septembre 1986, quand il entend soudain une voix qui lui dit : "Sors ! Sors vite !" juste avant que la bombe n'explose. Un autre m'a raconté qu'une voix lui avait dit, alors qu'il sortait de discothèque à 18 ans, quelque chose comme ça : "Tu vas mourir,

mais tu garderas le même corps et personne ne s'en apercevra mais tu seras Dieu..." Et vingt ans plus tard, il se trouve dans un ashram en Inde à vivre une expérience d'éveil spirituel, et il renaît à un autre lui-même... »

Ce type d'expériences reste bien sûr exceptionnel, mais c'est le concept même de maladie mentale qui s'en trouve ébranlé, en même temps que celui de réalité. Le philosophe Mikkel Borch-Jacobsen, né en France de parents danois, et qui a codirigé *Le Livre noir de la psychanalyse*, a publié un article⁴ dans lequel il dénonce « l'imposture » de la catégorie des « troubles bipolaires », qui relève plus, selon lui, du marketing pharmaceutique que de la psychopathologie. Plus étonnant encore, dans une région entière de Finlande, la schizophrénie a disparu en tant que catégorie nosographique grâce à une méthode éprouvée depuis plusieurs décennies et décrite dans un film documentaire, *Open Dialogue*⁵, réalisé par un psychothérapeute américain, Daniel Mackler. Ces voix et autres manifestations incomprises dans une conception étroite de la raison préfigurent-elles un humain réellement « augmenté », parce que véritablement relié à l'invisible ?

Jocelin Morisson

Notes

1. Thèse de doctorat de Xavier Meunier, *Prises en charge psychothérapeutiques des HAV*.
2. Voir NEXUS n° 90.
3. Arnhild Lauveng, Éditions Autrement, 2015.
4. « Which came first, the condition or the drug? », *London Review of Books*, 7 octobre 2010.
5. Cf. interview de Marie-Noëlle Besançon en page 87 et www.youtube.com/watch?v=7tb8ITfOyY

No-Hygiène

Et si nous étions naturellement propres ?

À PROPOS DE L'AUTEUR

Emmanuel Duquoc explore les potentialités humaines de guérison et d'évolution. Journaliste libre et auteur, il a publié *Les 3 Émotions qui guérissent* et *52 semaines pour vivre bien sans médecin*, chez Thierry Souccar Éditions.



C'est une tendance émergente mais qui prend de l'ampleur : des femmes, jeunes, souvent écolos, parfois véganes, ont entrepris de mettre fin à l'usage des produits cosmétiques. Certaines ont arrêté les shampoings, d'autres ne s'épilent plus, quelques-unes se passent même de protections hygiéniques... La presse semble plutôt chercher à dissuader le public, sauf un journaliste indépendant qui a fait l'expérience de ne pas prendre de douche pendant six semaines. Depuis, il jure que son épiderme ne connaîtra plus la mousse.

Par Emmanuel Duquoc

« **L**e jour où j'ai arrêté de me laver les cheveux » : c'est le titre d'un billet posté en octobre 2013 sur le blog Antigone XXI par Ophélie Véron, écologiste engagée, végane et pionnière du mouvement « no-poo » – sans shampoing – en France. Son récit a suscité une avalanche de messages, des demandes de conseils, des articles dans plusieurs magazines à grande diffusion et la une de *FémininBio*.

C'est sûr, Ophélie est absolument photogénique. Jolie, respirant la santé, elle arbore aussi une magnifique crinière. Elle a pourtant bel et bien abandonné toute forme de shampoing. La contestation de ce produit phare de l'industrie cosmétique avait déjà pris corps à la fin du xx^e siècle aux États-Unis. Le cas d'Ophélie semble avoir lancé le mouvement en terres francophones à en juger par la floraison de blogs et de vidéos traitant du sujet, jusqu'à la création d'une communauté « no-poo » sur le réseau Facebook, dont les membres échangent le fruit de leurs expé-

riences. On y découvre les secrets de la « cure de sébum » – un mois sans se laver les cheveux –, du « no-poo » – l'entretien des cheveux uniquement par des substances naturelles – ou encore du « water only » – le nettoyage à l'eau additionnée seulement de vinaigre.

Entraînement avant le grand saut

Ce stade ultime du minimalisme cosmétique, Ophélie l'a atteint au terme d'un sevrage de plusieurs mois, le temps que son cuir chevelu retrouve son équilibre originel. Sa méthode ? Un espacement progressif des lavages à l'exception – en cas d'absolue nécessité – d'un massage au bicarbonate de soude dilué suivi d'un rinçage à l'eau vinaigrée. Et pour finir, le grand saut ! La vie sans shampoing avec juste un lavage à l'eau hebdomadaire suivi d'un rinçage avec un quart de litre d'eau additionnée de deux cuillerées à soupe de vinaigre blanc. Mais sans shampoing ne veut pas dire sans soin : impossible de se passer d'un brossage quotidien,

voire biquotidien, essentiel pour faire glisser le sébum sur les longueurs et redonner au cheveu son gainage naturel. À écouter tous ces anonymes en chemin vers une vie sans cosmétiques – pour la plupart des jeunes femmes –, l'abandon du shampoing serait une libération ! Finie la quête désespérée du soin traitant qui mettra fin aux sempiternelles pellicules et autres démangeaisons. Oubliés les conditionneurs censés réveiller une tignasse en mal de volume et d'éclat. Place à des cheveux vivants, agréables au toucher, au brillant naturel et dans lesquels le peigne peut enfin passer sans après-shampoing !

L'épilation, une violence faite aux femmes ?

Ce sentiment de souveraineté retrouvée, on le rencontre également chez celles qui ont abandonné – au moins en partie – l'épilation. Onéreuse, douloureuse, chronophage et pas franchement hygiénique, cette pratique qui remonte à l'Antiquité est à classer, selon elles, parmi les violences faites aux femmes. Sur

Internet, réunies en communautés de soutien mutuel, celles qui ont remis leur crème dépilatoire et leurs rasoirs au mépris du qu'en-dira-t-on témoignent d'une peau plus douce et satinée et d'un recul de leurs problèmes dermatologiques. Du point de vue de la biologie, rien à redire. Notre pilosité est là pour diffuser et conserver le film hydro-lipidique cutané. Chaque poil, relié à une glande sébacée, a pour fonction de laisser s'écouler le sébum vers la surface de la peau puis de l'étendre, ce qui la lubrifie et la protège des agressions extérieures, bactériennes y comprises. En 2001, une équipe de chercheurs de l'Inserm a découvert que le follicule pileux renferme des cellules souches embryonnaires. Transportées par le sébum en direction du derme, elles permettent sa régénération. À l'inverse, l'épilation définitive, en empêchant les cellules souches de migrer à la surface, accélérerait le vieillissement cutané...

La haine des poils

La presse féminine, d'ordinaire grande complice du marketing de la glabreté, se fait parfois le porte-voix de ces femmes qui ont décidé d'assumer leur pilosité naturelle et se questionne sur l'utilité de l'épilation. Pas de quoi faire reculer les bénéfices de l'industrie anti-poils. L'épilation intégrale est en effet devenue une nouvelle norme, au point de concerner près de la moitié des jeunes filles. En 2014, un sondage de l'institut Ifop révélait que 53 % des Françaises de moins de 25 ans s'épilent les lèvres et que 45 % pratiquent l'épilation intégrale du maillot... Une tendance qui n'est pas du goût d'Emily Gibson, médecin directrice du centre de recherche sur la santé de la Western Washington University (États-Unis). En 2012, après avoir observé une augmentation du risque d'infec-

tions et de maladies sexuellement transmissibles chez les jeunes filles totalement épilées, elle a publié un message d'alerte largement relayé par la presse anglo-saxonne. « *L'épilation pubienne irrite et déclenche une inflammation des follicules pileux, laissant des plaies microscopiques ouvertes*, déclare-t-elle. [...] *Cela devient un milieu propice à la multiplication des plus mauvaises bactéries pathogènes...* » Et pourtant, qu'une femme, jeune ou mûre, ose exhiber des jambes velues, elle devra affronter regards de dégoût et remarques perfides... Plutôt de la part d'autres femmes d'ailleurs, aux dires de celles qui ont osé enfreindre la norme dépilatoire généralisée.

Six semaines sans se laver

À la télévision française, l'émission *C'est mon choix* s'est fendue de deux sujets mettant en scène des jeunes filles qui ne s'épilent pas, ainsi que deux couples qui ne « se lavent pas » (en fait, ils n'utilisent pas de shampoing, de savon ni de gel douche). Public hilare, gros plans sur les jambes et les aisselles des trois jolies filles ou les pieds terreux d'un homme qui ne se savonne plus, contradicteurs affichant leur répulsion : tout y passe. Sauf que l'un d'entre eux, sur le plateau, après reniflage attentif, reconnaît que ces gens n'ont pas d'odeurs corporelles... D'ailleurs, impossible d'ignorer que celles qui ne se lavent pas les cheveux... ont de très beaux cheveux. La présentatrice elle-même ne cache pas son admiration...

Et puis il y a la presse progressiste : déjà adepte du rasage à sec et du « water only » pour cause de boule à zéro, le journaliste indépendant Guillaume d'Alessandro a fait l'expérience en novembre 2016 de passer six semaines sans se laver

« Au début se déroule une guerre chimique sur la peau, Une lutte entre bactéries pour accaparer le terrain. Et puis, au bout de quatre à cinq jours, une semaine maximum, un équilibre se crée entre les populations naturelles. »

pour le compte du magazine *We Demain*. Seules ses mains et ses dents connaissaient la mousse. Passé quelques jours d'ingratitude olfactive, il a constaté une régulation de ses odeurs. « *Au début se déroule une guerre chimique sur la peau, m'a-t-il expliqué. Une lutte entre bactéries pour accaparer le terrain. Et puis, au bout de quatre à cinq jours, une semaine maximum, un équilibre se crée entre les populations naturelles.* » Finies les émanations douteuses, à condition de bien ajuster son habillement à la température extérieure, de s'essuyer quand on a sué et de changer régulièrement ses vêtements. « *Ce n'est pas le clochard qui dégage une odeur repoussante*, argumente-t-il. *Ce sont ses habits. La sueur ne sent pas mauvais. Seule la macération est problématique.* » Avis confirmé par la petite amie de notre expérimentateur qui, ignorant tout de sa mission, lui a fait l'amour sans rien remarquer... Des confrères, après reniflage attentif, ont confirmé. À part une odeur de cigarette, rien à signaler.

La peur de l'eau

Dans son témoignage, Guillaume d'Alessandro rappelle que cette manière de faire était la norme, depuis la peste jusqu'à la fin du

XIX^e siècle, par peur de l'eau, vecteur de maladies... Et pour les parties intimes ? « *Même traitement, m'a-t-il répondu. J'essuie tout, anus et gland y compris.* » Depuis la publication de son récit, le journaliste a reçu une foule de demandes de conseils. Et puis les langues se délient. Un libraire fortuné lui a confié qu'il se contentait pour hygiène quotidienne d'un lavage à l'eau à l'aide d'un gant devant son évier... « *D'autres gens de l'entourage m'ont fait des confidences. Je n'avais jamais eu de soupçons...* » Depuis, le journaliste a décidé de ne pas revenir en arrière. « *Un débarbouillage quand c'est nécessaire et un bain par semaine, sans savon, comme au XIX^e siècle.* » Normal, quoi...

La fin des protections hygiéniques

Mais s'il y a un domaine où l'affirmation minimaliste provoque une dissonance cognitive quasi généralisée dans la presse, c'est celui des protections hygiéniques féminines. La capacité d'évacuer le sang menstruel simplement en allant aux toilettes a été popularisée chez nous par Lena Abi Chaker, une jeune voyageuse qui, surprise par le début de ses règles au cours d'une randonnée, avait été étonnée de ne pas être inondée de sang de retour chez elle. Comprenant qu'elle venait de redécouvrir une compétence archaïque, elle avait rapidement opté pour le « flux instinctif », une connexion consciente au corps qui rend obsolètes toutes les protections, coupe menstruelle y comprise*. Sa méthode tenait en quelques conseils simples :

- Commencer l'apprentissage pendant une période d'accès inconditionnel aux toilettes.
- Ne pas mettre de protection valable, tout juste une feuille

de papier toilette au cas où, y compris la nuit, plus une éventuelle serviette sur les draps.

- Ressentir le moment où le flux s'écoule. Ce moment se traduit par une sensation particulière, à expérimenter.
- Aller aux toilettes sans tarder. Éventuellement, une mobilisation du périnée permet de tenir quelques instants, mais pas longtemps, surtout au début...

C'était tout. Un périnée fatigué ou des règles abondantes n'empêchaient pas le processus. Ils contraignaient simplement la femme à un passage plus fréquent aux toilettes. Et encore ! Plusieurs blogueuses adeptes du flux instinctif ont remarqué une réduction de leur flux ou un apaisement de leurs douleurs menstruelles...

Une évidence oubliée ?

Peu après avoir interviewé Lena sur sa méthode, j'ai rencontré Lynx Vilden, cette Anglo-Suédoise qui organise des stages de survie préhistorique. Quand j'ai abordé le sujet, Lynx m'a répondu : « *Oui. Pour moi aussi, ça se passe comme ça.* » Laissant derrière elle tout ce qui appartient à la civilisation quand elle part en expédition, elle ne se pose simplement pas la question des règles. Son corps en prend acte et assure l'intendance... Idem pour deux jeunes femmes qui l'accompagnent. Elles laissent à la maison leurs serviettes au même titre que les autres gadgets du vieux monde chaque fois qu'elles vont en pleine nature... Le flux instinctif pour ces femmes, c'est instinctif.

Devant l'apparente simplicité de la méthode, j'ai indiqué ce que j'en avais compris à quelques femmes de mon entourage. Beaucoup ne s'en croyaient pas capables, mais certaines trouvèrent l'idée séduisante. Quelque temps plus tard, elles m'annoncèrent que c'était

fait... « *Comment n'y avais-je pas pensé plus tôt ? s'étonnait l'une d'entre elles. Le seul effort est d'être consciente des signes de cette partie de mon corps.* »

Juste une question de conscience

Aurait-on sciemment maintenu des générations de femmes dans l'ignorance d'elles-mêmes ? Un rapide détour par la grande presse n'est pas de nature à rassurer sur ce point. « *Que risquent les femmes à retenir leurs règles ?* » titre le journal *20 Minutes* qui, pour mieux dissuader les candidates de s'intéresser à cette méthode, en donne une version erronée à un gynécologue, lequel, persuadé qu'il s'agit de retenir son flux, rappelle que le vagin n'est pas un sphincter et qu'une telle pratique favoriserait les proliférations bactériennes... Également interrogée, une psychanalyste évoque une croyance, « *un fantasme autour de la conception* ». « *Si elles avaient envie d'être naturelles, elles laisseraient justement leur sang s'écouler.* » Bizarre... Les pratiquantes du *free flow* ne conseillent pourtant pas de retenir le sang menstruel. « *Il s'agit simplement d'être consciente du moment où le flux s'écoule et de l'évacuer aux toilettes* », explique Carine Phung, pratiquante de longue date. Rien de plus en somme que ce qu'ont fait les femmes depuis la nuit des temps et que pratiquent encore les sociétés traditionnelles...

Emmanuel Duquoc

* Lire à ce sujet *NEXUS* n° 99, juillet-août 2015 : « *Ni tampons ni serviettes : le flux instinctif, une libération ?* ».



Les enquêtes « extraterrestres » del Professore

Ufologue chevronné, Antonio Chiumiento a enquêté sur de nombreuses affaires de premier plan, souvent inédites, finement documentées, assorties de descriptions détaillées, notamment des aliens rencontrés, ou liées à des installations militaires. L'Italie serait-elle une zone privilégiée ?

Par Édouard Ballot

Les ovnis sont-ils sensibles aux frontières ? Question saugrenue de prime abord, car comment penser les apparitions d'ovnis circonscrites à l'intérieur de certaines frontières politiques, donc conventionnelles ? Cependant, à force de s'informer sur le sujet dans son propre pays ou encore d'avoir l'attention obnubilée par l'activisme ufologique et politique aux États-Unis, on en oublierait presque ce qui se passe ailleurs. Or, en effet, chez nos voisins italiens, la présence ovni est dense et variée, parfois encore mieux documentée qu'ici si je me réfère à l'énorme travail d'enquête mené par Antonio Chiumiento, l'un des principaux ufologues italiens – mon interlocuteur pour cette ouverture journalistique dans laquelle il évoque dans les grandes lignes le témoignage inédit¹ d'un sous-officier qui formait des soldats à la manière de se comporter face aux ovnis. Cet ufologue déterminé s'est par ailleurs retrouvé victime d'un ostracisme passablement violent depuis l'affaire récente de la créature de Mortegliano (2012). Cet événement et ses développements rappellent combien la vie d'ufologue est une épreuve psychique tant face aux dimensions quasi infinies de l'étrange que face aux réactions de rejet, proches à certains égards de l'Inquisition vis-à-vis des hérétiques.

Un professeur en quête d'inexpliqué

Professeur de mathématiques appliquées à l'économie, titulaire d'un doctorat, on ne peut le suspecter de légèreté ou de rêveries fantasques. Au contraire, en raison de sa formation et de son activité professionnelle, Chiumiento représente bien une époque qui cherche à tout mesurer, évaluer et classer de manière rationnelle et positive. Sauf que lui a élargi cet état d'esprit à l'inexpliqué, et ne rejette aucun cas, fût-il parmi les plus étranges. « *J'ai démarré par pure curiosité scientifique* », dit-il. Dès le début de

ses quelque 1 500 enquêtes menées depuis 1977, il développe une méthode rigoureuse et un savoir-faire pour discerner les vrais cas non expliqués (plusieurs centaines). Presque toutes ses enquêtes sont enregistrées et une partie des témoignages a été filmée. Immergé pleinement dans la recherche ufologique italienne privée, il a été vice-président du CUN (Centro Ufologico Nazionale) et premier président du CISU (Centro Italiano Studi Ufologici), les deux principales associations ufologiques italiennes. La plupart des témoignages verbaux ont fait l'objet d'illustrations réalisées par des dessinateurs professionnels et validées par les témoins eux-mêmes comme étant fidèles à ce qu'ils ont vu et vécu. Motif ? « *Beaucoup de gens ne savent pas restituer graphiquement de manière appropriée ce qu'ils prétendent avoir observé* », me répond-il. Cela change des croquis bruts et fléchés. Du matériau disponible pour une très belle exposition, me dis-je. Entre le musée de l'Air et de l'Espace et celui du musée du quai Branly-Jacques Chirac, lequel serait le plus adapté... ?



Le professeur
Antonio Chiumiento

Créature inhumaine et ostracisme humain

Lorsqu'il parle de ses enquêtes en général, le Professeur dit toujours « *les ovnis et les créatures étranges* ». Non seulement il faut comprendre par là les rencontres du troisième type, mais aussi les rencontres avec des créatures sans ovni. Le 11 février 2012, dans le nord-est de l'Italie, près de Mortegliano, une créature étrange d'une hauteur d'environ 4 mètres apparaît et marche sur le bord de la route. Des automobiles s'arrêtent, les téléphones ne semblent plus fonctionner. Antonio Chiumiento recueillera les témoignages des occupants de plusieurs voitures et un témoin rapproché ira même jusqu'à accepter de parler à la télévision, sur la Rai, avec l'ufologue. La suite est moins grisante : le chef de l'établissement où Chiumiento enseignait lui fait un procès en sorcellerie et le contraint à un examen psychiatrique. Il est évalué parfaitement sain d'esprit, mais on lui conseille de changer d'établissement. Le président du CUN, qui ne mène pas lui-même d'enquêtes au contact des témoins, déclare qu'il s'agit probablement

d'un canular, bien qu'il sache que Chiumiento est un enquêteur chevronné et très précautionneux. À ma question « *Qu'est-ce qui vous est arrivé personnellement de plus étonnant au cours de ces quarante ans d'enquête ?* » il raconte que quelques mois après son enquête sur la créature, en sortant d'un dîner chez des amis (où un chanteur des années soixante, Bobby Solo, avait voulu lui parler ovnis), « *à un moment donné, après une légère courbe et un parcours rectiligne, j'ai complètement et inexplicablement perdu le contrôle de ma voiture. Bref, j'ai été sauvé par un miracle, mais la voiture était détruite.* » Et le lendemain matin, c'est-à-dire quelques heures plus tard, dans la cour du jeune témoin passé à la télé, on trouvait une feuille (signée G. P.) sur laquelle était écrit : « *Cette fois-ci, Chiumiento a été sauvé, mais la prochaine ?* » Selon l'ufologue, l'auteur de ce mot n'avait pas eu le temps de savoir qu'il avait eu un accident et les journaux locaux n'avaient encore rien publié.

Le 11 février 2012, dans le sud-est de l'Italie, plusieurs automobilistes ont vu apparaître une créature de 4 m de hauteur.





Portrait de la créature
d'après le témoignage
le plus rapproché.

Face à l'inquisition

Dans le roman *Le Nom de la rose* (d'Umberto Eco), qui se déroule au début du XIV^e siècle, le moine Guillaume de Baskerville, rationnel et défenseur des hérétiques, mène l'enquête contre l'inquisiteur et les procès en sorcellerie. Antonio Chiumiento m'y fait penser : il enquête le plus objectivement possible sur l'étrangeté et défend ses témoins (les hérétiques) qu'il a enregistrés copieusement, et qu'il ne prend pas pour les complices d'un canular ; et alors, les institutions lui tombent dessus en niant sa rigueur et ses 1 500 enquêtes... Reste à savoir si tout ce monde a pu être victime d'un canular d'origine humaine, extrêmement sophistiqué... Naturellement, je questionne le Professore sur les levées de boucliers mentaux suscitées par cette affaire qui, sauf coïncidence, a failli lui écourter la vie. Il me répond que d'autres cas de témoignages de créatures étranges présentent des analogies avec celui-là – à commencer par celui, crédible selon lui, d'un homme qui a vu, quelques jours avant l'affaire de Mortegliano, un être de taille comparable sur les bords du fleuve Taglia-

mento (même région). À cela s'ajoute l'apparition inexplicable d'une petite sphère à l'aspect d'acier d'environ 5 cm de diamètre dans l'une des poches du témoin juste après la rencontre rapprochée de Mortegliano. Le jeune homme s'en est approché à quelques centimètres et, raconte Antonio, il est le seul à n'avoir ressenti aucune peur qui aurait terni sa grande curiosité envers la créature. Cette sphère existe toujours, mais il ne veut pas la faire analyser ni en publier une photo. Des témoins (un professeur en présence d'un avocat, ou le père du témoin) ont déclaré plus récemment avoir vu, chez lui, cette sphère se mouvoir de façon inexplicable. Chiumiento lui-même me dit l'avoir tenue dans ses mains et constaté et mesuré avec une balance de précision que son poids variait sans variation de son volume.

Ce genre d'événements d'une extrême étrangeté entraîne parfois les enquêteurs à laisser tomber. Trop de confusions, trop de problèmes. Pas Antonio Chiumiento. Interrogé sur sa motivation persistante, il me répond sans détour que la recherche sur ces phénomènes lui paraît importante pour l'humanité. En d'autres termes, il prend « acte » pour les générations futures.

La vie d'ufologue est une épreuve psychique tant face aux dimensions quasi infinies de l'étrange que face aux réactions de rejet, proches à certains égards de l'Inquisition vis-à-vis des hérétiques.

Leçons d'ovnis dans les armées ?

Alors que je lui demandais de me décrire l'état d'esprit des Italiens, du Vatican, des institutions et des armées vis-à-vis du sujet, il en vint à évoquer le témoignage non divulgué d'un sous-officier en retraite recueilli en 2012 – témoignage anonyme mais enregistré. Vers la fin de sa carrière, cet homme avait pour mission de former les soldats à savoir se comporter vis-à-vis des ovnis. Pour cela, il utilisait un manuel fourni aux forces armées des pays de l'Otan. Un manuel comprenant deux parties. La première traitait de l'attitude militaire convenable en cas de rencontre avec un ovni, une « attitude défensive ». Certains soldats riaient lors de ses cours, et cela le gênait beaucoup,



L'une des 80 photos prises le 18 juin 1979 par G. Cecconi, pilote d'un avion de reconnaissance équipé d'appareils photographiques. Présence confirmée par écho radar.

a-t-il précisé à l'enquêteur. Riaient-ils parce que la seconde partie était secrète et que l'instructeur ne pouvait pas les en instruire ? Dans cette partie, il était clairement écrit qu'il s'agissait d'êtres extraterrestres et que l'espèce la plus en vue en Europe était celle dénommée « les gris ». Un croquis de ces créatures y figurait, mais le sous-officier n'avait pas le droit de le montrer...

Ce témoignage ne signifie pas pour autant que les militaires en savent beaucoup sur les ovnis et les créatures étranges. Chiumiento rapporte que, lors d'une enquête au sein de la base militaire aérienne d'Istrana (près de Trévise), il a recueilli le témoignage d'un sous-officier ayant vécu une rencontre rapprochée avec des êtres étranges vêtus de combinaisons et de casques. Alors qu'il était invité à dîner au club des officiers, certains d'entre eux, qui accordaient une confiance totale au témoin en question, ont tout bonnement demandé à l'enquêteur civil Chiumiento : « Ces créatures, d'où viennent-elles ? » Ce à quoi il répondit qu'il n'en avait pas la moindre idée.

Des bases extraterrestres ?

La richesse des témoignages recueillis et authentifiés, notamment quant aux rencontres rapprochées, aux traces physiques, assorties parfois de photos ou vidéos, suscite la question : comment expliquer cette qualité du matériau ufologique en Italie ? L'enquêteur au long cours avance grosso modo deux raisons : d'une part son expérience et son savoir-faire vis-à-vis de la frange des témoins la plus réticente à s'exprimer ; d'autre part le fait que le nord-est du pays (région de naissance de Chiumiento, aux confluences culturelles latines, germaniques et slaves), zone privilégiée de ses enquêtes, abrite nombre d'installations militaires d'envergure, à commencer par la base de l'US Air Force d'Aviano², près de Pordenone, au pied des Alpes juliennes et des Dolomites. « Donc, dit-il, je

pense que l'importante militarisation de cette partie de l'Italie attire fortement les ovnis et les créatures étranges ; en d'autres termes, je suppose que des êtres intelligents non terrestres sont fortement intéressés par le "monitoring" de ce qui se passe dans les armées. »

En 1997, il a démarré une enquête de plusieurs années sur la présence supposée de deux bases souterraines extraterrestres proches de celle d'Aviano. À la source de ces investigations, le témoignage d'un « contacté » (par le genre appelé « gris »).

L'enquête est également nourrie par la découverte et l'analyse d'un objet mystérieux « rejeté » par le nez du témoin. Chiu-

miento ajoute qu'une rencontre rapprochée avec deux créatures de type « gris » a par ailleurs eu lieu « à quelques dizaines de mètres du point où, peut-être, se situe une des deux bases extraterrestres [la plus proche de celle de l'Otan, d'Aviano] ». L'ufologue atteste la fiabilité de ce témoin. L'ensemble des photos prises par le « contacté » a fait l'objet d'expertises et de controverses dans la mesure où une bonne partie d'entre elles ressemblent (à quelques différences près) à des vues de films et téléfilms de science-fiction. Cependant, comme le dit l'enquêteur, le témoin, simple ouvrier, n'avait pas les moyens technologiques pour réaliser des faux presque parfaits. Les négatifs des autres photos, analysés par l'expert Uliano Monti, ont été authentifiés comme « non faux »³.

**« Je suppose que des êtres intelligents non terrestres sont fortement intéressés par le "monitoring" de ce qui se passe dans les armées. »
Antonio Chiumiento**

Seuls au monde ? Jamais de la vie !

Comment interpréter l'œuvre documentaire assez monumentale qu'Antonio Chiumiento lègue à ses contemporains, la sienne comme celles de quelques autres ? La question se pose, non ? Car la rigueur et l'épaisseur confondantes des enquêtes documentées n'empêchent pas l'inextricable non-identification du sujet, tant dans son ensemble que dans ses variétés, en Italie comme ailleurs. Ce qui légitime cette indétermination, c'est, semble-t-il, d'y adjoindre une volonté, une intention, fût-elle cachée ou inaccessible. Comme notre époque veut du positif, de l'utile, l'idée d'un phénomène « intentionnellement non identifié » en rassure alors certains, et en perturbe bien d'autres, convaincus de la liberté fondamentale dont dispose l'être humain.

Curieux des trajectoires de l'Histoire, je sollicite l'avis de l'ufologue chevronné sur les apparitions d'ovnis à l'avenir. « *Question difficile ; cependant, personnellement, je pense que dans les prochaines décennies, les apparitions d'ovnis vont s'intensifier de manière considérable pour habituer les habitants de la planète Terre à l'idée qu'ils ne sont pas les seuls dans l'Univers.* »

Venant
d'un

homme issu de l'académisme occidental (et docteur de l'université), cette réponse n'est-elle pas remarquable de par sa franchise et sa simplicité ?

Édouard Ballot

Notes

1. Ce témoignage sera rendu public dans son intégralité dans un prochain livre de l'ufologue. Parmi les sept livres d'enquêtes et de témoignages publiés en Italie par A. Chiumiento, seul *Alieni tra noi* a été traduit en français en 2007 sous le titre *Extra-terrestres, 54 témoignages en majorité inédits en France et dans le monde*. Son editrice des Éditions du Dauphin (non spécialisées dans l'inexpliqué) se justifie dans une note liminaire : outre la découverte d'exoplanètes potentiellement habitées, « à titre personnel, un proche de ma famille a été l'un des deux témoins, il y a une quarantaine d'années, d'une rencontre dite du troisième type. De formation ingénieur de grande école, cette expérience qu'il nous a racontée l'a bouleversé et l'a amené, pour le reste de sa vie, à réfléchir et à se documenter sur le sujet. » Et elle ajoute : « En tant qu'éditeur, je suis convaincue que cet ouvrage fera partie des livres de référence sur le sujet des extraterrestres. »
2. En Italie, on compte cinq bases militaires américaines. La France, bien que membre de l'Otan, a récupéré en 1967 les installations américaines installées sur son territoire.
3. Les enquêtes autour des bases extraterrestres supposées ont été rendues publiques dans le livre *L'Ufonauta – vivere e viaggiare con gli alieni*, sept. 2005, Edizioni ScantaBauchi.

Dessin réalisé à partir d'un témoignage de rencontre rapprochée sur la base militaire d'Aviano.



DOSSIER OVNIS

QUE SAIT LE PRÉSIDENT MACRON ?

Le 14 mai dernier, jour de son investiture, Emmanuel Macron recevait du président sortant François Hollande, en présence du chef d'état-major, les secrets d'État qu'il doit connaître : les codes nucléaires et les affaires sensibles en cours. Le dossier sur les intrusions d'ovnis sur le territoire national fait-il partie de ces secrets ? D'après les experts interrogés, en France, chaque président de la République est informé du dossier ovni durant le temps de son mandat. Pourquoi pas Emmanuel Macron ?

Par Jean-Pierre Troadec

L'étrange scène se déroule à l'Élysée durant le mandat de François Hollande. Lors de cette matinée du printemps 2013, le rapport confidentiel d'une observation d'ovnis par des pilotes du porte-avions *Charles-de-Gaulle* arrive sur le bureau du chef d'état-major particulier de la présidence de la République. L'observation est spectaculaire, le commandant du porte-avions fait lui-même partie des témoins. Le chef d'état-major, s'adresse à François Hollande : « Rappelez-vous le jour de votre investiture, on vous a instruit en particulier de la réalité du phénomène ovni. Je propose de convoquer le général de L., qui préside la commission Sigma. » Quelques heures après, le général de L. est en présence du président de la République : « M. le président, le sujet des phénomènes aériens non-identifiés prête trop souvent à sourire... Mais en tant qu'ancien responsable de la défense aérienne du territoire, je prends cette affaire très au sérieux. De nombreux PAN ou ovnis traversent le ciel de France, le renseignement militaire, le Geipan au Cnes et la direction de la gendarmerie nationale détiennent des rapports officiels. »

Quand la réalité rattrape la fiction

Ce dialogue et ces personnages sont tirés de la bande dessinée *Missions Kimono - L'Île Tsiolkovski*, de Francis Nicole et Jean-Yves Brouard. Ce dernier, le scénariste, nous précise : « Je fais le lien entre réalité et fiction. Ma BD *Missions Kimono* met en scène des avions *Rafale* et *Super-*

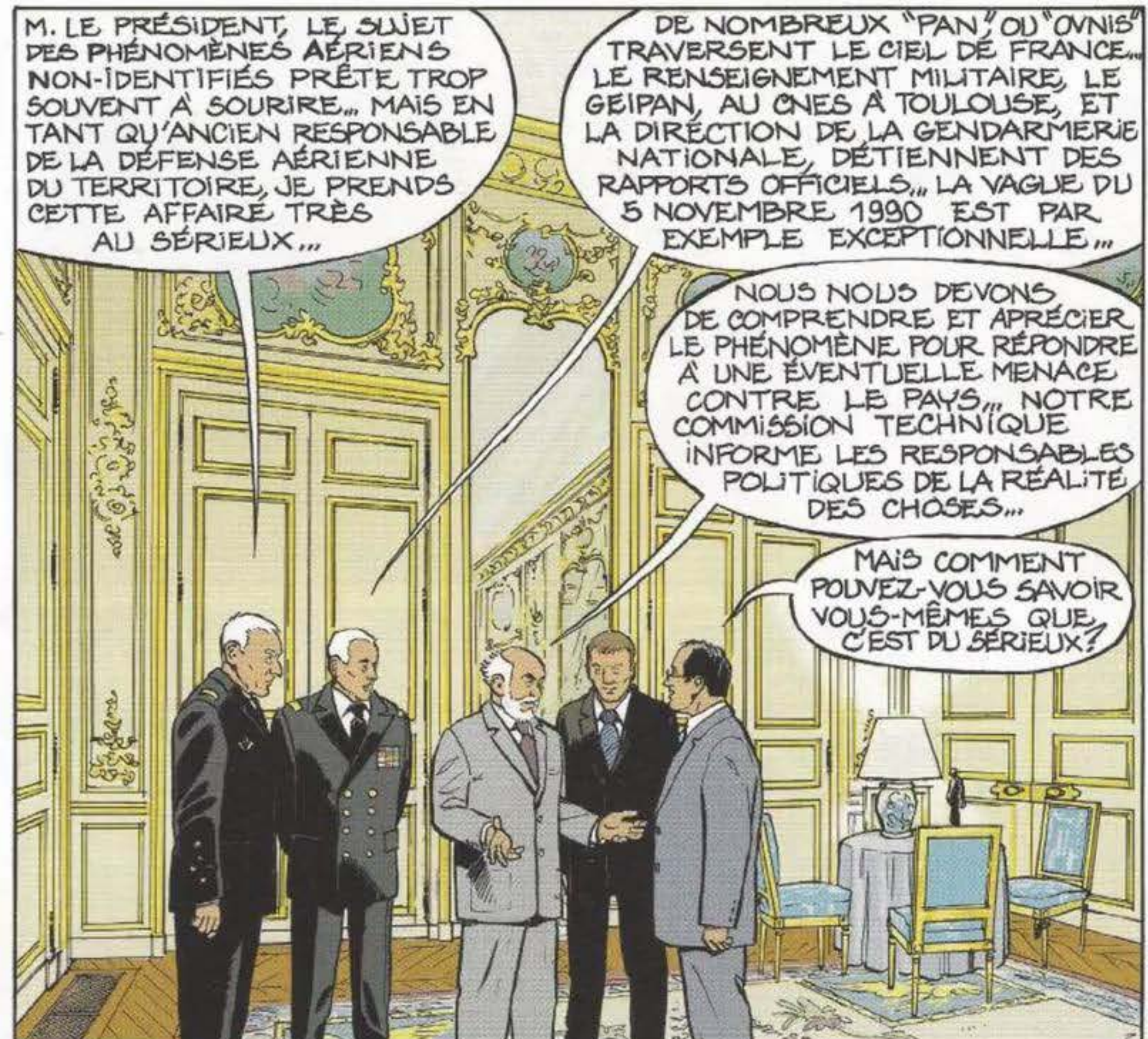


Image tirée de la BD *Missions Kimono - L'Île de Tsiolkovski*. Elle montre le président François Hollande face à des experts ovni gouvernementaux, suite à une observation militaire.

Étendard basés à Landivisiau, dans le nord du Finistère. Or, j'ai trouvé un témoignage racontant l'observation d'un ovni dans les parages immédiats de la même base aéronavale, en février 2013. C'est étonnant, dix mois après la sortie de mon album *Kimono 13* ! » L'objet était triangulaire, masse sombre de 7 m de long sur 3 de haut, avec une rangée de lumières rouges sur le tour, et très près du sol. Ce type de réunion entre autorités militaires et civiles de l'État inspirait déjà voici quelques années à Seb Janiak, réalisateur et photographe professionnel, la mise en ligne d'un court-métrage aux dialogues savoureux et vu près d'un million de fois, *La conspiration d'Orion*.

Or, tout indique la plausibilité de ces fictions qui semblent inspirées de faits réels. Comme pour le 7 janvier 1974, alors que la marine nationale est sérieusement

confrontée à un ovni. Le porte-avions *Foch* est survolé ce jour-là par une sphère orangée au large de la presqu'île de Crozon, dans l'ouest breton. Deux gendarmes à terre ont vu l'objet. La marine est restée silencieuse, mais l'info filtre et la presse régionale de l'époque déclare : « L'ovni a sans doute été vu par l'équipe du *Foch*. Ce n'est pas la première fois qu'un ovni semble s'intéresser à un objectif militaire. » Le sous-marin nucléaire *Le Redoutable* était en plongée à la verticale du *Foch*.

Un 2^e bureau au sommet de l'État

En 1995, c'est la Direction du renseignement militaire (DRM), basée à Creil, qui produit un rapport pour le moins évocateur : « Implications militaires du phénomène ovni ». S'il y est souligné que nombre de témoignages concerneraient des

prototypes d'avions militaires, la conclusion va plus loin: « Il serait dangereux de nier les témoignages ovnis sous prétexte qu'ils se rapportent à des choses apparemment extraordinaires. » Un ancien agent de la DRM nous confie: « Ce rapport est tout ce qu'il y a de plus sérieux. Il a été transmis à différentes autorités, notamment dans la sphère du renseignement, avec l'aval de la hiérarchie de la DRM. Ce service a validé le sujet au regard de la défense nationale. On a tenté de le minimiser pour faire écran de fumée et tenter de montrer que l'État ne se souciait pas du dossier. C'est faux. Je peux même vous dire qu'il y a une sorte de 2^e bureau¹, au plus haut de l'État, composé d'environ cinq personnes. Ce service étudie le sujet ovni, il n'assure donc pas uniquement un suivi informationnel. L'Élysée est sans doute en lien direct, structurel, avec cette entité. Le président de la République n'est tenu informé que lorsqu'un cas de grande ampleur et non identifié impacte notre territoire. Ce bureau a la capacité d'enquêter sur le terrain et se déplace lorsque cela est nécessaire, ceci en dehors de toute autre autorité. Il est parfaitement autonome. Les services du Cnes/Geipan à Toulouse, officiellement les seuls à enquêter sur les ovnis – les phénomènes aérospatiaux non identifiés –, ne sont pas vraiment dans la boucle des activités de ce service. Je dirais même que le Geipan est là pour faire paravent, diversion. Sans doute à leur insu. En tous les cas, les missions ne sont pas les mêmes. Depuis, la publication du rapport Cometa en 1999, la donne a changé. Je rappelle que ce rapport, « Les ovnis et la défense – À quoi doit-on se préparer? », préfacé par le général

« Il y a une sorte de 2^e bureau, au plus haut de l'État, composé d'environ cinq personnes. »

Norlain, émane principalement de militaires de hauts rangs, la plupart issus de l'Institut des hautes études de défense nationale. L'IHEDN est rattaché au Premier ministre et un « rapport sur les phénomènes aériens non identifiés », signé d'auditeurs de cet institut, ouvrirait la voie de la reconnaissance du phénomène dès 1976. Le document, appuyé par le général de gendarmerie Jacques Blanchard conclut: « L'hypothèse extraterrestre ne doit plus être considérée comme ridicule. La masse énorme des témoignages représente un fait dont il est impossible de ne pas tenir compte. »

Ainsi, peut-on établir avec certitude qu'au plus haut niveau de l'État on s'intéresse de près au sujet. On n'y parle pas de lanternes thaïes ou de ballons-sondes, mais véritablement d'incursions étrangères sur le territoire national. La vigilance face au phénomène reste complète et tous les moyens sont mis en œuvre pour ne pas passer à côté d'une information utile. Une autre source proche de la Défense estime « qu'il y a un enjeu géostratégique et géopolitique dans ces recherches ovnis. On reste sur le vieux poncif qu'il ne faut pas faire peur au public, ce qui expliquerait la discrétion de cette section officielle. Ils ont forcément décidé de conserver le secret de leur existence. On a beau chercher, aucun organigramme ne montrera leur identification. »

Forcément au courant

Concernant la connaissance que peut avoir le président de la République, une autre source autorisée est claire: « Aux États-Unis, j'ai collaboré avec la CIA, le président américain n'a pas accès lors de sa prise de pouvoir aux dossiers ovnis les plus sensibles. Son mandat ne durant que quatre ans, il est considéré vis-à-vis de la Constitution américaine comme quelqu'un qui ne

« restera » pas. En France, le système n'est pas le même. On peut estimer qu'Emmanuel Macron, comme les autres présidents de la V^e République, a reçu une information ovni de la part du chef d'état-major particulier de la présidence. Ceci le jour de sa passation de pouvoir. Par contre, je ne sais pas le volume de ce qui lui a été communiqué ni sous quelle forme: note, mémo, rapport? On peut penser à un document très synthétique, sur feuille blanche sans en-tête. Les sources sont protégées. » Un autre informateur, proche du renseignement, va dans le même sens: « Comment imaginer que le chef des armées qu'est le président de la République, de par la Constitution de 1958, ne soit pas informé à un moment aussi crucial que sa prise de fonction sur la question ovni? Ces objets survolent notre espace aérien, peuvent être détectés par les radars militaires et le commandant en chef des armées françaises, détenteur des codes nucléaires, n'aurait aucune info sur ce dossier touchant la défense nationale? Cela paraît hautement improbable. »

La Défense en première ligne

Ces déclarations recourent les affirmations de Georges Tranchant, proche du ministère de la Défense, qui nous affirmait peu avant sa disparition: « Le président Mitterrand a étendu les responsabilités de la défense aérienne à l'espace. Le terme de danger spatial a fait son apparition dans les nouvelles menaces possibles, ceci dès le milieu des années 1990. Le bureau des affaires réservées, ministère de la Défense, reçoit tous les rapports et informations dits sensibles, dont ceux sur les ovnis en provenance des forces armées. »

La défense nationale semble bien au cœur du système d'information sur les ovnis. Comme le confirme Xavier Passot, responsable du Geipan jusqu'en février 2016, qui nous

affirmait² : « Plusieurs entités de la défense nationale interviennent à différents niveaux dans le fonctionnement du Geipan, d'une part comme observateurs des phénomènes relatés en France, d'autre part comme pourvoyeurs d'informations pour les enquêtes. Un représentant de l'armée de l'air et un de la gendarmerie nationale siègent au comité de pilotage du Geipan. »

D'ailleurs, le premier président de la République à s'intéresser au sujet était aussi l'initiateur de sa constitution, Charles de Gaulle. Ce dernier est sensibilisé à la question par le lancement de la commission Condon par l'US Air Force en 1966 ainsi que par une observation d'ovni qui fait grand bruit à l'époque : l'observation de masse de Tananarive (Madagascar) en 1954. Un objet discoïdal de 40 m de large est vu durant deux longues minutes par un millier de témoins, et cause pannes électriques et panique du bétail. Le président de Gaulle souhaite mettre sur pied un groupe d'étude secret et indépendant, sous son autorité. Il demande à Alain Peyrefitte, chargé de recherche au CNRS³, de créer un groupe de recherche « sur la vie extraterrestre et les ovnis ». Il contacte Jean-Luc Bruneau, inspecteur général du Commissariat à l'énergie atomique, et lui demande de faire des propositions dans ce sens. Le projet est confidentiel et vise notamment à « essayer de comprendre l'intention des phénomènes ovnis dans le ciel français ». Les événements de Mai 68 referment cette parenthèse et le sujet sort officiellement des préoccupations de l'État. Un expert en cyberdéfense, rattaché à l'état-major des armées, nous dit que « probablement le sujet a continué à fonctionner en sourdine, loin des tumultes politiques et avec des moyens réduits. Sans doute que la création du département ovni du Cnes (le premier Gepan) est liée à cette proposition initiée par de Gaulle. »

Pompidou, Chirac, Mitterrand...

Le président Pompidou ne s'exprime pas sur le sujet, c'est son ministre des armées, Robert Galley, qui le fera. Il déclare en février 1974 : « Il est certain qu'il y a quelque chose qui est actuellement inexplicable », rappelant qu'en 1954 une commission ovni avait été créée pour étudier les témoignages ovni, la Section d'étude des mystérieux objets célestes (SEMOC).

Jacques Chirac reste très discret sur les recherches étatiques possibles mais s'exprime sur le sujet en 1981 : « Le problème ovni me paraît devoir trouver sa solution dans le cadre d'une amélioration de la recherche scientifique dans notre pays. Il faut décréter la mobilisation du corps des chercheurs et du potentiel de recherche. »

François Mitterrand resta allusif sur cette question, évoquant le sujet dans un de ses livres *La paille et le grain*, en 1975 : « J'apprends qu'à Scotland Yard, siège de la Police londonienne, des personnes ont signalé la présence dans le ciel nocturne d'objets étrangers et brillants ! »

Le 20 novembre 1982, le journal *Minute* révèle que l'Élysée a été survolé par un objet sombre « sans marque d'identification ». Un colonel de service aurait pris un cliché du « gros engin » qui resta visible quinze minutes. L'info n'a jamais été démentie. Dans la foulée des mandats de Mitterrand, le capitaine Paul Barril, commandant du GIGN et membre de la cellule antiterroriste de l'Élysée auprès du Président Mitterrand publie une lettre confidentielle d'information, *Haute protection*, réservée aux experts de la sécurité et du renseignement. En 1996, y paraît un article : « Ovni, une manipulation des services secrets ? » expliquant que « ... Un des thèmes sous-tendus est l'existence d'extraterrestres que les gouvernements veulent nous cacher. Il n'est d'ailleurs pas inopportun

Dans nombre de pays, ces dossiers sont suivis par l'armée et plus spécialement par les services secrets.

de rappeler que, dans nombre de pays, ces dossiers sont suivis par l'armée et plus spécialement par les services secrets. » Signe que la France n'échappe pas à la règle ? À vous de juger.

Les présidents français savent et sont donc logiquement informés du dossier ovni. Ce qui suppose que les questions de contacts exogènes, passés ou futurs, et des implications multiples de ces visites, l'ont été. À ce titre, difficile d'imaginer que le sujet ne figure pas en bonne position dans l'organigramme du Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale – SGDSN. Rien de surprenant à ce que les langues aient du mal à se délier tant le sujet, couvert par le secret défense, demeure sensible. Le fait que ce nouveau Président appartienne à la génération de la guerre des étoiles, encouragera-t-il l'ouverture réelle du dossier ?

Jean-Pierre Troadec

Notes

1. L'expression « deuxième bureau » désigne communément le service de renseignements de l'armée française, entre 1871 et 1940, en référence au deuxième bureau de l'état-major général dont il était une composante. Aujourd'hui, le terme est resté pour désigner un service de renseignement discret, connu des seuls experts (source : Wikipédia).

2. Xavier Passot répondait à nos questions en 2014 pour une interview et intervenait après au sein de l'Institut des hautes études de défense nationale, IHEDN région lyonnaise (AR14), pour une conférence sur les PAN/ovnis en 2016.

3. En 1962, il est secrétaire d'État à l'information et occupera jusqu'en 1981 plusieurs postes ministériels.

CONSCIENCE

Âme : 106
Archéologie intuitive : 99, 56
Bio-psychokinèse : 77
Champignons hallucinogènes : 79
Clairvoyance : 92, 90
Cohérence cardiaque : 103
Communication post-mortem induite : 104, 81, 47
Communication animale : 73, 69
Communication nonViolente : 99
Complexes : 100
Conscience collective : 70, 56
Conscience animale : 56
Dessin & cerveau droit : 98
Effet placebo : 85, 66, 52
Don d'organes : 100
EMI/NDE : 105, 104, 101, 98, 90, 86, 84, 83, 81, 72, 60, 46
Glande pinéale : 92, 81
Guérison des souvenirs : 89
I-ther : 55
Hypnose : 93
Iboga : 98
Intention : 77, 70
Intuition : 94, 70
Jan Kounen : 68
Jean-Pierre Girard : 56
Lucia Light : 102
Lucidité terminale : 84
Maïeusthésie : 103
Matérialisme : 64
Mémoire quantique : 81
Médiumnité : 81
Miracles : 101
Neurones miroirs : 95
Neurosciences : 92
Médecine psychédélique : 71, 68
Méditation : 85, 83, 81, 75, 72
OBE : 107
Opération aurique : 92
Padovani Isabelle : 110
Phénomènes psy : 83, 75, 56, 43
Physique quantique : 88, 80
Prânisme : 88, 69
Prédateurs psychiques : 54
Psychélémentarité : 90
Psychogénéalogie : 64
Psychophysique : 40
Remote viewing : 99, 96, 68
Résonance morphique : 56
Rêve lucide : 97, 93, 63
Rêve thérapeutique : 91, 89
Rupert Sheldrake : 56
Sensations et guérison : 108
Syndrome savant : 84, 76
Subliminal : 82, 60
Télépathie : 102
Transe : 93
Vision à distance : 96
Vision au rayon X : 92
6° sens : 58

ÉNERGIES ALTERNATIVES

Accélération régénératrice : 77
Agrocarburants : 61

Algues : 61
Antennes Tesla : 76
Anti-gravité : 54
Bactérie anti-radioactivité : 77
Batterie autonome : 82
Bombe à hydrogène : 82
Innovations technologiques : 68, 66
Capteur sensible : 84
Catalyseur à hydrogène : 65
COP21 : 103, 102
Désalinisation : 65, 58
E-cat : 87, 80, 79
Économies de carburant : 76, 47
Effet Casimir : 82
Effet Dumas : 93
Effet Hutchinson : 45
Électricité laser : 82
Électricité terrestre : 65
Énergie du vide : 83, 82, 79, 74, 67
Éolienne domestique : 68
Fontaine électro-magnétique : 75
Firestorm : 53
Fusion froide : 79, 67
Fusion nucléaire : 68
Gaz de Brown : 48
GIFNET : 40
Générateur à eau : 65
Générateur électrique : 79
Hélice Juan : 63
Hydrogène solaire : 90
Hydroliennes : 85, 82
Ismaël Aviso : 79
Kit Hypnow : 63
Lentilles gravitationnelles : 66
Lévitiation magnétique : 65, 54
LLW9 : 102
Mégajoule : 84
Moteur à aimants : 60, 45
Moteur à eau : 108, 79, 63, 58, 57
Moteur à hydrogène : 46
Moteur Bedini : 68
Moteur Keppe : 67, 61
Moteur MYT : 65
Moteur Pantone : 65, 63, 52
Moteur Stirling : 91, 68, 60
Moteur universel à électropistons : 79
Moteur 2-temps : 77
Nanotubes électriques : 68
Neutrinos supra-luminiques : 77
Orbo : 67
Photovoltaïque : 82, 68
Piles à combustible : 74
Piles à cristaux de Reid : 46
Propulsion relativiste : 50
Pseudo Direct Drive : 71
QM Power : 75
Recommandations : 65
Rosch : 106, 100
Surunité : 100, 85, 77, 75, 69, 67, 58, 50, 47
Score : 71
Steorn : 77, 67, 49, 48
Tesla : 81, 76, 65
Thermoélectronique : 59
Transformateurs électriques : 78
Viktor Schauburger : 95
Voiture électrique : 86, 79
Vol battu : 90
Z-machine : 73

GÉOPOLITIQUE

Agrobusiness : 89, 88, 86
Al-qaïda : 45, 42
Antarctique 1945 : 42, 41
Areva : 94
Ateliers constituants : 92
Atlantisme : 74, 62, 60
Banques : 66, 62
Big Brother : 88, 80, 79, 71, 63, 60
Bilderberg : 105, 93, 87, 81, 75, 53, 41
Capital d'existence : 85
Capitalisme du désastre : 97, 58
Chouart Étienne : 96, 92
Crise : 61
Conspirationnisme : 97
Dette : 95, 89, 86, 74, 68, 43
Dollar : 66, 65
Démocratie : 104, 96, 92, 78, 75, 74, 72, 63
Économistes atterrés : 73
Espionnage : 86, 85, 65, 55
États-Unis : 63, 59
Fonds vautours : 108
Gigantisme : 103
Hold-up bancaire : 104
Hugo Chavez : 86
Illuminati : 58
Inde : 94
Intercommunalité : 92
Iran : 66, 59, 58
Irak : 65, 60
Islande : 90, 85
J.F. Kennedy : 76
Lockerbie : 53
Lybie : 79, 78
Loi martiale : 62
Marché transatlantique : 91, 90, 63
Mécanisme européen de stabilité : 80
Monaco : 106
Mondialisme : 71, 68, 62, 48, 41
Monnaie bio : 84
Monnaies locales : 84
Mythe de la croissance : 89
Narcotrafics : 47, 46
Nouvel ordre Mondial : 64, 62
Or : 66
Otan : 62, 60
Paradis fiscaux : 106, 79
Revenu d'existence : 72
Suisse : 74
Syrie : 91, 89, 80
Subprimes : 61
Système monétaire : 61, 58
Terrorisme d'État : 50
Tirage au sort : 92, 78
Tribunaux d'exception : 63
Tueur économique : 54
Union européenne : 62
Vatican : 67, 51
11-Septembre : 92, 85, 77, 75, 74, 71, 70, 68, 65, 62, 60, 58, 49

HISTOIRE & ORIGINES

Anton Parks : 63, 50, 45, 44, 43
Archéologie intuitive : 56
Arkaim : 42
Art rupestre : 88, 85
Atlantide : 62
Bipédie : 64
Calendrier maya : 40

Christophe Colomb : 65
Crypto-zoologie : 65
Crypto-archéologie : 58
Darwin : 107, 64
Exogénèse : 50, 43
Férons : 109
Gilgamesh : 88, 40
Göbekli Tepe : 64
Grande Pyramide : 85, 60, 59, 42
Grotte de Burrows : 47
Hans-Joachim Zillmer : 65
Homme de Flores : 40
Khéops : 95, 93
Livres de métal (Équateur) : 46
Nazca : 84
Olmèques : 55
Oracles naadis : 58
Pyramides de Bosnie : 61, 45
Pyramides de Chine : 82
Pyramides d'Égypte : 95, 93, 85
Sardes : 84
Sphinx : 66
Sumer : 73
Terre creuse : 83, 44
Vestiges ET : 61, 58
III^e Reich : 62

INEXPLIQUÉ

Apparitions : 66
Baltique : 82
Bugarach : 73
Crânes de cristal : 58
Crâne de Paracas : 91
Crop circles : 65, 64, 61, 60, 52, 47, 42, 41
Crop circles (debunking) : 70
Crop d'hiver : 68
Fantôme de Breitenwinner : 40
Fées : 47
François Schlatter : 87
Guérisseurs : 87, 66, 48
Homme de glace : 77
Immortalité : 40
Lévitiation : 44
Linceul de Turin : 70
Lourdes (miracles) : 66
Lune : 103, 73, 70
Maître Philippe de Lyon : 101, 48
Miracles : 66
Menhirs guérisseurs : 79
Mitar Tarabitch (prophéties) : 43
Némésis : 71
Notre-Dame de Guadalupe : 63
Planète X : 71, 55
Prânisme : 106, 88, 69
Starchild : 83, 80
Stèles de Lourdes : 98
Souterrains de Lyon : 105
Yéti : 77

PLANÈTE

Abeilles : 110, 87, 67
Agent orange : 76
Agriculture bio : 102, 87
Agriculture écologiquement intensive : 104
Agriculture supra-quantique : 65
Agriculture yogique : 82
Agroécologie : 108
Armes bactériologiques :

81, 53
Armes électro-magnétiques : 77, 68, 67, 51, 45, 44
Aromathérapie pour les plantes : 88
Big Bang Bogdanov : 102
Biodiversité : 105, 104
BP : 71
Champignons : 94
Consensus climatique : 77, 65, 56, 55, 49
Cristallisation sensible : 87
Crise alimentaire : 58, 55
Développement durable : 109
Don José Carmen : 65
Électro-culture : 69, 65
EM (compost) : 71
EPR : 98
Forêt française : 110
Fractales : 108
Fukushima : 93, 86, 82, 80, 79, 75
Gaz de schiste : 91, 88, 87, 83, 82, 78, 72
Géoingénierie : 92, 90, 87, 73, 72, 70
Greffeur fou : 80
Haïti : 67
HAARP : 92, 87, 73, 58
Homéopathie pour les plantes : 88
ITER : 94, 82, 78, 77, 75, 74
Kokopelli : 95, 65
Lune : 103, 73, 70
Mandala végétal : 72
Métal : 109
Miracles : 101
Nouvelle ère glaciaire : 60, 45
Nucléaire (déchets) : 110
Nucléaire (désarmement) : 95
Nucléaire (enfouissement) : 86, 74
Nucléaire (pollution) : 109, 97
OGM : 88, 83, 81, 77, 75, 67, 65, 58, 56
Ormus (éléments) : 65, 50
Permaculture : 108, 96
Pesticides : 87, 85, 80
Pic pétrolier : 60, 58, 57
Protéodites : 110, 67, 48, 40
Sables bitumineux : 84
Sea Shepherd : 92, 86, 82
Séisme (détection sensitive) : 45
Transition énergétique : 99
Tsunami : 75, 59

SANTÉ

Accidents vaccinaux : 67, 66
Acné : 62
Accouchement à domicile : 106, 98
Adjuvants vaccinaux : 65, 64, 47
Aliments irradiés : 68
Aluminium : 76, 72, 41
Alzheimer : 103, 41
Amibes : 82
André Gernez : 50, 49
Apithérapie : 87
Argile : 90, 83
Asthmes : 43
Aspirine : 89
Autisme : 109, 76, 73, 67
Auto-hémothérapie : 75
AZT : 80, 61
Bébé secoué (syndrome) : 92
Beljanski : 96
Big Pharma : 89, 84, 83, 72, 69, 64, 63
Biorésonance : 49
Cancer : 85, 83, 63, 62, 78, 61, 50, 49
Candida Albicans : 54
Cannabis : 83, 79, 77, 68
Cardiopathie : 41
Caries : 58
Césariennes : 86
Champignons : 94
Chimiothérapie : 102
Chirurgie psychique : 93
Chlorure de magnésium : 65
Cholestérol : 72
Circulation sanguine : 73
Cohérence cardiaque : 103
Conflits d'intérêts : 105
Contraception : 88, 73
Corruption : 101
Cosmétiques : 49
Crème solaire : 93, 81
Dents dévitalisées : 82
Dépistage : 61
Dogme vaccinal : 85, 83, 74, 72, 67, 66, 65, 64, 55, 42
DTPolio : 91, 67, 66, 54
Eau et pollution : 107
Ebola : 96
Échographies : 91
Effet 3B : 77
Électricité (pollution) : 109
Électrohypersensibles : 109, 91, 80, 76, 74
Enzymes : 110
Épigénétique : 64
Escherichia Coli : 75
Fascias : 70
Fibromyalgie : 52
Flux instinctif : 99
Gardasil © : 99, 95, 92, 84, 69
Glyphosate : 98, 94
Grenade : 51
Grippe : 78, 70
Grippe A : 64
Grippe aviaire : 62, 44
Grippe espagnole : 89, 83
Intestin : 64
Jambes sans repos : 100, 99
Homéopathie : 72
Lakhovsky : 86
Lit incliné : 105
Longévité : 74
Lyme (maladie de) : 109, 86, 84, 81, 65
Magnésium : 60
Malaria : 58
Malbouffe : 44
Mammographies : 84, 80, 78, 71
Médecines ancestrales : 90
Médecine énergétique : 65
Médecine quantique : 98
Mercure : 72
Métaux lourds : 96, 93
Microbiote : 83
Moississure : 81, 46
Nanoparticules : 93
Nicotine : 90
Obligation vaccinale : 106, 90, 55
Obésité : 75
Ondes déphasées : 62
Ondes électromagnétiques : 105
Orthokératologie : 89
Ozonothérapie : 48
Pasteur : 67

Phagothérapie: 107, 71
 Placebo: 85, 66, 52
 Plasma marin: 48
 Platiques (pollution): 95
 Prânisme: 69, 88
 Priore (affaire): 69
 Probiotiques: 77
 Protéodites: 109, 67
 Psychiatrie: 86, 82, 78
 Radicaux libres: 45
 ROR: 68, 67
 Régimes amaigrissants: 63
 Résonance électro-magnétique: 86
 Sensations et guérison: 108
 Sodas: 50
 Sono-cytologie: 45
 Stimulation transcrânienne: 93
 SV40 (vaccin): 75
 Tamiflu: 64
 TDAH: 82
 Téléphonie mobile, Wifi: 91, 87, 77, 75, 74, 62, 58, 57, 53, 42
 Transfusions: 65
 Vaccination: 109, 101, 90, 83, 81, 75, 74, 72, 67, 66, 65, 64, 55, 47, 42
 Vaccin polio oral (VPO): 81
 Vertu des larmes: 87
 VIH-sida: 97, 80, 79, 70, 61, 59, 53, 52
 Violence médicale: 95
 Vitamine C: 43
 Vulnérabilité: 91

SCIENCE

Aura: 92, 54
 Biochamp: 58
 Bioénergie: 54
 Biologie numérique: 63
 Champs électriques: 65
 Chronologie multiple: 55
 Cosmos à expansion d'échelle: 46
 Croix planétaire: 59
 Cycle solaire: 60
 Cymatique: 44
 Dédoublément du temps: 61, 58
 Échos différés: 47
 Épigénétique: 44
 Éther: 51
 Géobiologie: 65
 I-ther: 55
 Intelligence cellulaire: 50

Jacques Benveniste: 63
 Loi de Titius Bode: 55
 Magnétisme solaire: 60
 Mathématiques des abeilles: 110
 Mécanique classique exacte: 55
 Mémoire de l'eau: 87, 83, 81
 Multivers: 69
 Nassim Haramein: 89
 Ondes de formes: 83
 Ondes scalaires: 90
 Principe d'incertitude: 84
 Protéodites: 110, 67, 48, 40
 Rayonnement cosmique: 65
 Recherche/créativité: 110
 Rétrocausalité: 79
 Soleil: 75, 53, 41
 Synchronicité: 79, 66
 Science biolumineuse: 77, 47
 Terre en expansion: 69
 Trous noirs: 89
 Univers connectés: 89
 Univers électrique: 68

SOCIÉTÉ

Abus bancaires: 100, 95
 Abus sexuels: 91, 78
 Abus rituels: 52
 Accouchement à domicile: 106, 98
 Action citoyenne: 106
 ADN synthétisé: 85
 Adulte: 108, 107
 Affaire Outreau: 99, 91
 Affaire Clearstream: 98, 74, 70
 Anti-Corrida: 82
 Apple: 79
 Argent: 105, 100, 105
 Autosuffisance alimentaire: 79
 AZF: 70, 68, 62
 Bébés éprouvettes: 80
 Benoît XVI: 85
 Bi-Fi: 84
 Big Tobacco: 90
 Biométrie: 88, 81, 66
 Bob vous toute la vérité: 88
 Chasse: 103
 Cigarette électronique: 90
 Circoncision: 71
 Codex alimentarius: 67

Commotion: 77
 Compteurs Linky: 103, 99, 77
 Corrida: 100
 Corruption: 82
 Droit/Bressy: 102
 Dutroux: 94
 Éducation (no-school): 109, 108, 100
 Entreprises libérées: 93
 Équitation: 93
 Excision: 88
 Expérimentation animale: 102, 88, 87, 85, 79, 53
 Française des Jeux: 88
 Ferrage des chevaux: 86
 Google: 91, 84
 Grande distribution: 109
 Holarchie: 93
 Hold-up bancaire: 104
 Inédie: 96
 Inégalités scolaires: 94
 Instruction en famille: 108
 Journalisme de solution: 101
 Karl Zéro: 69
 Lampes fluocompactes: 74, 64
 Langage des signes: 101
 Liberland: 100
 Li-fi: 90, 85
 Lobbycratie: 89 Médias: 100, 86, 71, 62
 Mind Control: 60, 52
 Miviludes: 82
 MK-Ultra: 52
 Monsanto: 87, 84, 65
 Nanotechnologies: 83, 41, 40
 Nestlé: 84
 Obsolescence programmée: 69
 PagesJaunes: 90
 Pédagogie(fiction): 97
 Pédocriminalité: 94, 91
 Pétitions: 109
 PISA: 94
 Placements abusifs: 94
 Prédiction linguistique: 59
 Project Censored: 72, 67, 55, 43
 Protection de l'enfance: 94
 Psychopathie & enfant: 98
 Puces: 66, 53
 Référendum d'initiative citoyenne: 102
 Revenu de base: 101

Sécurité alimentaire: 84
 Sexualité: 51, 105
 Suicide des patrons: 104
 Suicide des policiers: 96
 Surpopulation: 105
 Survivalisme: 95
 Théorie du genre: 104, 105
 Théorie du complot: 105
 Télédépendance: 75, 60
 Transhumanisme: 104
 Végéphobie: 83
 Végétarisme: 87, 62
 Whistleblower: 74
 Wikipédia: 101, 54
 3D: 83
 4G: 89

TRADITION & SPIRITUALITÉ

Amour: 51
 Astrologie: 80
 Ayahuasca: 68
 Bébés lotus: 88
 Chamanisme: 107, 87, 56
 Christianisme païen: 54
 Cathares: 68
 Contes de fées: 98
 Daniel Meurois-Givaudan: 69, 56, 53
 Dieu: 103
 Druidisme: 86
 Éveil: 92, 88, 83
 Gnostiques: 53
 Jeremy Narby: 56
 Jésus: 92, 41
 Loi d'attraction: 89
 Magie noire: 87
 Matière et Esprit: 64
 Maître Philippe de Lyon: 101, 48
 Miracles: 101
 New age: 81
 Non-dualité: 87
 Nouveaux éveillés: 87
 Orbits, Alex: 93
 Padovani, Isabelle: 93
 Psycho-spiritualité: 66
 Réincarnation: 81, 76, 43
 Shambhala: 65
 Spiritualité laïque: 80, 71
 Symbolisme: 70
 Sexualité (Tao): 75, 52
 Taï Chi Chuan: 65
 Tour de Saint-Bernard: 108
 Troisième œil: 92
 Qi projeté: 86

Yi King: 84
 2012: 71

UFOLOGIE

Abductions: 84, 83, 80, 69, 64, 47
 Agence spatiale européenne: 110
 Armée de l'air: 95, 84
 Audition de Washington: 88, 87
 Bourret Jean-Claude: 109, 98
 Brésil: 71, 41
 Capitole (juillet 1952): 41
 Co-évolution: 64
 Contacts rapprochés: 93, 92, 84, 83, 69, 64, 62, 55, 54, 51, 40
 Citizen hearings: 98, 87
 Civilisations ET: 73
 Clervoy, Jean-François: 110, 100
 Cnes: 94, 76, 69
 Cogeipan: 96, 95
 Cosmic Top Secret: 54
 Colares (Brésil, 1977): 83
 Cover-up: 92, 87, 86, 83, 79, 78
 Déclassification: 85, 84, 76, 48
 Dini Luc: 107
 Disclosure Project: 53
 Divulgarion: 103, 98, 94, 93, 87, 71, 69, 59, 55
 Drones ou ovnis?: 97, 96
 Espèces ET: 83, 62
 Exobiologie: 84
 Exopolitique: 104, 94, 92, 87, 82, 81, 74, 54, 44
 Enquêtes: 107, 90, 86, 77, 69
 5 novembre 1990: 90
 GEIPAN: 92, 90, 77
 Golfech, 2010: 77
 Gravel Mike: 88
 Greslé Jean-Gabriel: 92, 89, 86, 78, 72, 59
 Guerre froide: 85
 Guerre des étoiles: 82, 81, 49, 48
 Hammaguir (Algérie, 1967): 75
 Histoire: 52
 Hybridation: 80
 Hypothèse ET: 94, 72
 Kean Leslie: 92, 58

Kisling Jean: 58
 Lune: 75, 70
 McKinnon (Affaire): 46
 Mesnard Joël: 107, 90
 Message ET: 58
 Mexique: 41
 Mission Kimono (BD): 84
 Mitchell Edgar: 58
 Moselle, 1998: 84
 Mufon France: 89, 85
 Mutilations: 83
 NASA: 61
 Nucléaire: 79, 77, 76, 59, 42
 Oanis: 77
 OSPAN: 95, 94
 Ovnis (observations): 102, 94, 90, 84, 83, 77, 75, 67, 65, 63, 42
 Ovnis (art): 74
 Paris, 1994: 59
 Passot Xavier: 90, 77
 Patenet Jacques: 89
 Petit Jean-Pierre: 109, 72
 Phoenix (congrès): 80
 Pope Nick: 74
 Propulsion des ovnis: 107
 Projet Camelot: 54, 48
 Psychologie: 97, 74, 72, 69, 54, 43
 Rand Corporation (think tank): 79
 Rendlesham: 73
 Ribes Jean-Claude: 69
 Roswell: 82, 79, 53
 Salla Michael: 54
 Secret d'État: 94, 92, 83, 81, 72, 54
 SERPO (opération): 45
 Shag Harbour (1967): 77
 Sillard Yves: 73
 Stephen Bassett: 87
 Steven Greer: 53
 Swan Ingo: 75
 Technologies ET: 85, 62, 61
 Trans-en-Provence: 84
 3AF Sigma: 89, 78
 3AF-PAN: 63, 59, 58
 URSS: 85
 US Air Force: 81
 Valensole: 100
 Vallée Jacques: 74
 Velasco Jean-Jacques: 108, 90
 X-Files: 104
 Zone 51 chinoise: 79
 1990 (Vague ovnis): 62

DERNIERS NUMÉROS PARUS – Tous les sommaires sont en ligne sur www.nexus.fr



NEXUS N° 108 janvier-février 2017

Vers la fin de la liberté d'instruction? • La longue curée parasitaire des fonds voutours • L'agroécologie au secours de l'agriculture française? • Un bateau qui navigue à l'eau de mer • Devenir adulte, un défi - 2^e partie: La maturité, une quête de liberté et de sagesse • **Le pouvoir guérisseur de nos sensations** • Fractales: la beauté cachée du monde • Ufologie - Jean-Jacques: « Nous sommes confrontés à des artefacts exogènes derrière lesquels il y a une intelligence » • Les secrets de la tour de Saint-Bernard.



NEXUS N° 109 mars-avril 2017

Le vrai bilan carbone du nucléaire • La grande distribution doit 418 milliards à l'État! • Le développement durable est-il une illusion? • Électricité, le poison caché • Autisme, vaccin et politique, tout sur un sale business • Activisme en ligne: nouvelle forme d'engagement citoyen ou leurre politique? • **Et si l'on arrêta d'enseigner aux enfants?** • Biodynamie du métal: vers une économie du fer? • Protéodites: une médecine cachée dans la musique • Jean-Pierre Petit/Jean-Claude Bourret « Citoyens, emparez-vous de la question ovni! » • Les contactés révèlent-ils la non-localité de la conscience?



NEXUS N° 110 mai-juin 2017

Déchets nucléaires: prochain scandale sanitaire et environnemental? • La forêt française: un trésor abattu • L'inefficacité de la recherche est-elle programmée? • Et si nous manquions tous d'enzymes? **Sur le chemin de notre nature... Isabelle Padovani – De la tête au cœur, du manque à la plénitude** • Protéodites (2^e partie) Une science qui dérange? • L'homme qui fécondait la forêt • Un message divin caché dans les ruches? • Ovnis: sans les nier, l'Agence spatiale européenne n'en tient pas compte.

COMMANDEZ P. 112 OU SUR WWW.NEXUS.FR

Abonnez-vous

ou offrez un abonnement

À découvrir tous les deux mois,
110 PAGES D'ENQUÊTES
INÉDITES!

36€

POUR 1 AN
(6 NUMÉROS)
au lieu de 47,40€

68€

POUR 2 ANS
(12 NUMÉROS)
au lieu de 94,80€



BON DE COMMANDE

Tarifs port inclus valables jusqu'au 31 août 2017 - Vous pouvez également commander sur www.nexus.fr

ABONNEMENT à partir du n° 112 de sept.oct. 2017

Je choisis de m'abonner pour :
(cocher les cases correspondantes)

	1 an	2 ans
France.....	<input type="checkbox"/> 36 €	<input type="checkbox"/> 68 €
Dom.....	<input type="checkbox"/> 38 €	<input type="checkbox"/> 72 €
Tom.....	<input type="checkbox"/> 45 €	<input type="checkbox"/> 86 €
CE (Schengen) + Suisse.....	<input type="checkbox"/> 42 €	<input type="checkbox"/> 79 €
Autres destinations.....	<input type="checkbox"/> 47 €	<input type="checkbox"/> 88 €

ACHAT À L'UNITÉ

Sauf numéros épuisés : n°58, du n°69 au n°81, n°83 et n°106

	n°111	Du n°100 au n°110	du n°89 au n°99	du n°40 au n°88
<input type="checkbox"/> France.....	8,40 €	7,90 €	7,50 €	5,90 €
<input type="checkbox"/> Dom.....	8,70 €	8,20 €	7,80 €	6,10 €
<input type="checkbox"/> Tom.....	9,80 €	9,00 €	8,80 €	7,10 €
<input type="checkbox"/> CE (Schengen) + Suisse.....	8,80 €	8,30 €	7,90 €	6,20 €
<input type="checkbox"/> Autres destinations.....	9,60 €	9,20 €	8,60 €	7,20 €

Numéros Choisis :

DÉSTOCKAGE

Sauf numéros épuisés : n°58, du n°69 au n°81, n°83 et n°106

<input type="checkbox"/> Année 2016-17 - 6 numéros du n° 102 au n° 108.....	33 €
<input type="checkbox"/> Année 2015 - 6 numéros du n° 96 au n° 101.....	30 €
<input type="checkbox"/> Année 2014 - 6 numéros du n° 90 au n° 95.....	27 €
<input type="checkbox"/> Série ARCHIVES 2005 à 2013 - Du n° 40 au n° 89.....	35 €
Dix numéros au choix	

France métropolitaine - Autres destinations : nous consulter

COORDONNÉES du bénéficiaire (écrire en majuscules)

☐ Mme ☐ Mr ☐ Société + N°TVA.....

Nom.....

Prénom.....

Adresse.....

Code Postal.....

Ville.....

Pays.....

Tél.....

Email.....

RÈGLEMENT

TOTAL..... €

☐ PAR CHÈQUE CI-JOINT
(à l'ordre des éditions MGMP)

À renvoyer à : Magazine NEXUS - Éditions MGMP
22, rue Pasteur, 92380 Garches - France

☐ PAR VIREMENT (uniquement SEPA en euros)

Lors de l'opération, merci d'indiquer votre nom en référence

IBAN : FR76 1090 7002 8864 2210 5208 528

BIC : CCBPFRPPBDX

Informations : téléphone : 05 53 03 45 09 - email : secretariat@nexus.fr



WWW.NEXUS.FR

Découvrez l'actualité de notre site !

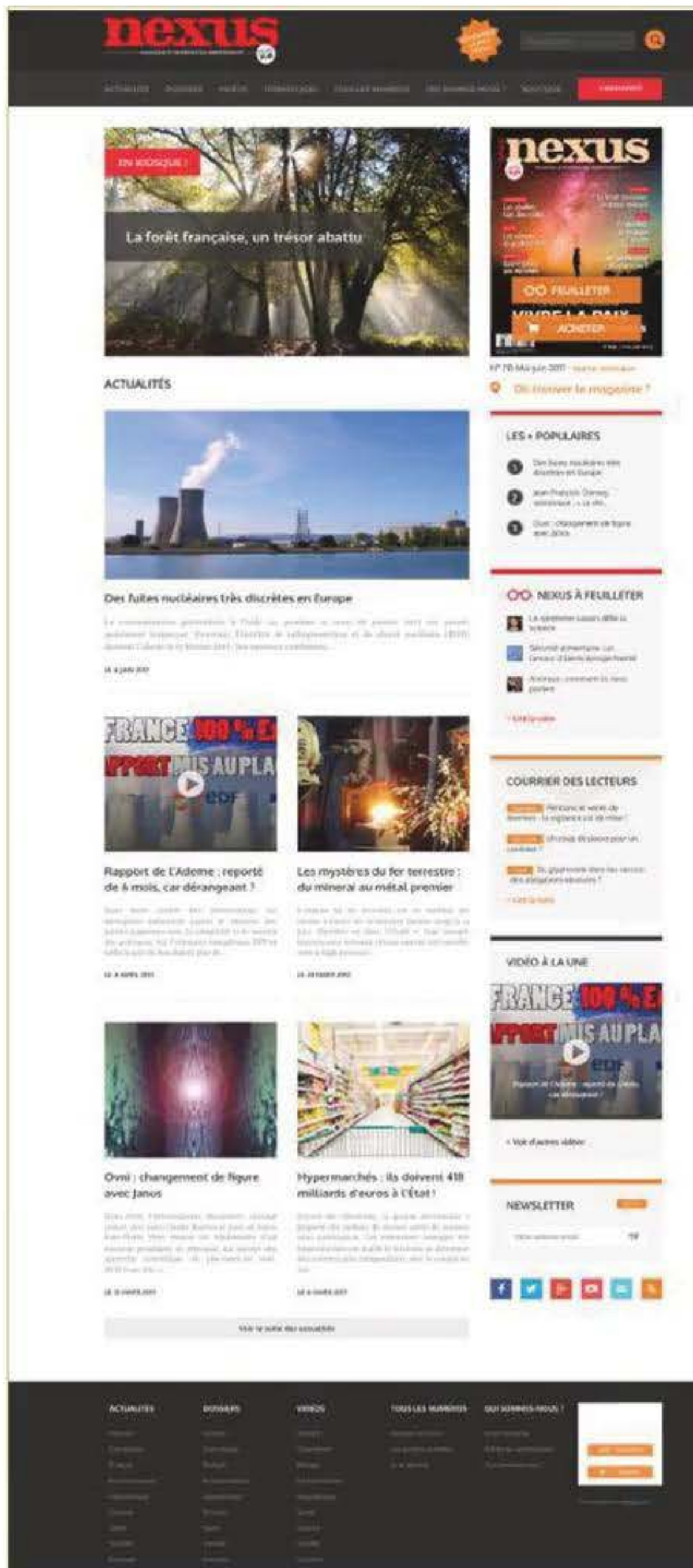
SUR VOS ÉCRANS PRÉFÉRÉS...

Vidéos, actus, courriers des lecteurs, articles libres... Parcourez les nouveautés de notre site sur votre ordi, tablette ou téléphone mobile !



Votre magazine avec vous partout, sur tous vos écrans !

... CONSULTEZ ARTICLES, NUMÉROS ET ARCHIVES !



RECHERCHE PAR MOT CLEF INSTANTANÉE

Un mot clef dans le moteur de recherche et les articles parus sur le sujet s'affichent en un clin d'œil !



400 ARTICLES DE 0,90 À 3,90 €

À vous de choisir parmi les 400 articles parus depuis le n° 66 (janv.-févr. 2010) ! À imprimer si vous le souhaitez.

4 OFFRES D'ABONNEMENT

- Papier
- Numérique
- Papier + Numérique
- Intégral (400 articles d'archives en plus de vos abonnements papier et numérique)...

Rejoignez-nous sur Facebook !



Magazine NEXUS



NUMÉRO PAPIER ET/OU NUMÉRIQUE

Vous pouvez acheter au numéro les magazines publiés depuis le n° 40 (sept.-oct. 2005) en version papier ou numérique (imprimable).



n° 102



n° 103



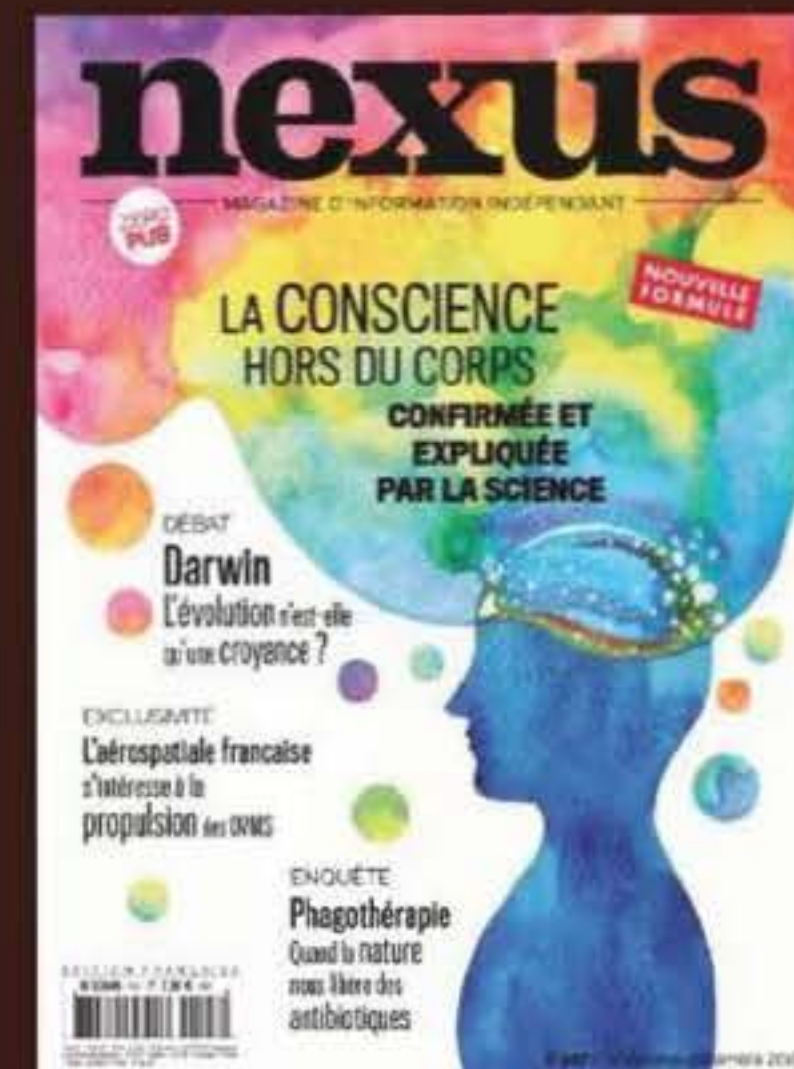
n° 104



n° 105



n° 106



n° 107



n° 108



n° 109



n° 110