
THE **C**ONVERSATION

3 ANS DE
CONVERSATION

2015 • 2018 : L'ACTU VUE PAR LES CHERCHEURS



THE CONVERSATION

• L'ÉQUIPE DE THE CONVERSATION FRANCE •



• DIDIER POURQUERY
Directeur de la rédaction



• CAROLINE NOURRY
Directrice générale



• THOMAS HOFNUNG
Politique + Société



• LIONEL CAVICCHIOLI
Economie + Entreprise



• SONIA ZANNAD
Culture



• JENNIFER GALLÉ
Environnement + Énergie



• FABRICE ROUSSELET
Directeur de la publication



• LEIGHTON KILLE
Coordination internationale



• ESTELLE SAGET
Santé



• CLEA CHAKRAVERTY
International



• BENOIT TONSON
Science + Tech



• ALINE RICHARD ZIVOHLAVA
Science + Tech

EDITO

**POUR FÊTER SES 3 ANS, THE CONVERSATION FRANCE
MET À L'HONNEUR SES AUTEURS EXPERTS,
QUELQUES-UNS DES 2 000 ENSEIGNANTS-CHERCHEURS
QUI ONT JOUÉ LE JEU DU PARTAGE DU SAVOIR ET DE
L'INFORMATION DE QUALITÉ.**

The Conversation est un média qui ne ressemble à nul autre. Pour de nombreuses raisons : son modèle de collaboration entre journalistes et experts, sa volonté de faire entendre la voix des chercheurs dans le débat public, son obsession de l'accessibilité et de la gratuité, son réseau mondial et sa farouche indépendance. Mais il est un aspect de son projet qui le rend encore plus original : son caractère fondamentalement participatif. C'est un jeu à trois. Des experts – et leurs institutions –, des journalistes et des lecteurs. Tous unis par cette exigence commune de mieux comprendre le monde qui nous entoure. Dans les pages qui suivent, vous trouverez une sélection d'articles emblématiques de notre aventure depuis notre mise en ligne le 21 septembre 2015. Choisir ces textes parmi plus de 6 000 que nous avons publiés a été un casse-tête. À la lecture, ce florilège a l'avantage de donner une bonne idée du ton, du sérieux et de l'impact de ce travail de fond que nous fournissons au quotidien.

Didier Pourquery et Fabrice Rousselot

The Conversation France 

SOMMAIRE

INTERNATIONAL

Khaled Al As'ad, le martyr de Palmyre	7
« Brexit » or « Brexin », le perfide référendum du 23 juin 2016	13
La guerre d'extermination en Syrie et la fin du sens commun	19
Présidentielles en Afrique : comment ça va, la démocratie ?	27

POLITIQUE ET SOCIÉTÉ

Les djihadistes « homegrown », soldats bien réels d'une nation virtuelle	35
Emmanuel Macron, plus proche de Juppé que de Hollande dans les urnes virtuelles	39
Panique morale autour du « burkini »	43
Qu'est-ce que le libéralisme égalitaire ? Comprendre la philosophie de Macron	49
Les ONG sont-elles responsables de la crise des migrants en Méditerranée ?	55
Le black bloc : quand l'antisystème effraie	61

CULTURE

Séries TV américaines : mais pourquoi boivent-elles toutes du vin ?	69
Jérusalem mentionnée dans un papyrus plurimillénaire en pleine polémique à l'Unesco	75
Dans l'œil d'Emmanuel Macron : pouvoir et théâtralité	81
Le Wakanda de <i>Black Panther</i> : une Afrique du futur en miniature ?	89
Pourquoi l'intelligence artificielle va transformer notre gestuelle	101
Jésus Christ a-t-il été crucifié pour des raisons politiques ?	107

ÉCONOMIE ET ENTREPRISE

Chronique Hip Hop Management. La stratégie version Steven P. Jobs, ou l'art de créer la vague que l'on va surfer	115
Coca-Cola contre Pepsi, la guerre est finie	123
Combien coûte le tabagisme aux entreprise	131
De la difficulté à se défaire d'une certaine « arrogance à la française » dans les relations interculturelles	137
Comment la loi El Kohmri change profondément le marché du travail... mais n'améliore pas l'emploi	143
« Money for nothing » : l'heure du revenu de base universel a-t-elle sonné ?	149
« Slashers », pluriactivité et transformations du travail : opportunité ou menace pour le management ?	155

ÉDUCATION

L'écriture en miroir chez l'enfant de 5 à 6 ans	167
« Haut-potentiels », ces enfants qui souffrent dans les salles de cours	171
Conversation avec François Taddei : l'éducation et l'intelligence collective	179
Demain, je ne procrastinerai plus !	185
La fille, la photo et la mauvaise réputation	193

ENVIRONNEMENT + ÉNERGIE

Le climatoscepticisme, qu'est-ce que c'est ?	199
Le frelon asiatique est entré dans Paris	205
L'effrayant « bien-être » de la chose animale	213
Impacts du glyphosate sur la santé et l'environnement, ce que dit la science	219
Sortir de l'âge des fossiles, la bataille du siècle	225
BD : « La guerre des fourmis »	235

SANTÉ

Lyme : des moyens existent pour se protéger des tiques	239
Des nanoparticules d'or pour détruire les tumeurs	245
Faut-il se priver de tout plaisir pour rester en bonne santé ?	251
Ces femmes autistes qui s'ignorent	259
Dire « Secoue-toi un peu » à une personne déprimée, ça ne sert à rien	267
La pilule, première méthode de contraception en France, mais pas dans le monde	273

SCIENCE + TECH

La punaise diabolique, cette créature urbaine	283
Les chats sont-ils liquides ou comment j'ai obtenu le prix Ig Nobel	287
Une cavité découverte au milieu de la pyramide de Khéops, grâce au projet Scan Pyramid	291
Enquête. Les conférences prédatrices, parodies lucratives de rencontres scientifiques	295
Des vers géants prédateurs envahissent les jardins français. Dans l'indifférence.	307

EN ANGLAIS

Do you look like your name?	313
Can Twitter help you beat the stock market?	319
How comet dust enables us to trace the history of the Solar System	323
Migrants: when Europeans once flocked to North African shores	327
#Youtoo? When the predator is your partner	331

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

INTERNATIONAL





Khaled Al As'ad, le martyr de Palmyre

Publié le 20 septembre 2015

L'ancienne ville de Palmyre.
Ulrich Waack, CC BY-SA

L'Etat islamique ou Daech veut-il détruire totalement le site archéologique de Palmyre ? Le 10 septembre dernier, les djihadistes extrémistes ont mis en ligne sur Internet la destruction du temple Bêl et de celui de Baal Chamin, les deux temples majeurs de Palmyre, confirmée par des images satellites. Moins d'un mois plus tôt, le 19 août, ils avaient décapité Khaled Al As'ad, le directeur du site archéologique pendant environ cinquante ans. Son corps a été suspendu et exposé et tous ses biens ont été dispersés par Daech. Il avait été détenu depuis un mois avec son fils Walid.

Né le 1^{er} janvier 1934, âgé de 82 ans. Khaled Al As'ad n'avait, en fait, jamais vraiment pris sa retraite et restait toujours très actif, se sentant une sorte de mission à l'égard du site de Palmyre auquel il avait voué son existence. Très jeune, il s'était intéressé à l'archéologie qui en était seulement à ses débuts en Syrie. Ce n'est, en effet qu'à l'époque du mandat, confié après la fin de la Première Guerre mondiale à la France qui administrait alors la Syrie, que commence la recherche archéologique à Palmyre. Palmyre n'était à ce moment-là qu'un nœud routier dans la steppe entre Homs et Deir ez Zor, un passage obligé où l'hôtel Zénobie, dirigé par un officier du renseignement français, accueillait les voyageurs qui faisaient étape entre les régions de l'Euphrate et Homs puis Damas.



Pierre Leriche

Directeur de Recherche
émérite au CNRS
et à l'École normale
supérieure (ENS)

“ Né le 1^{er} janvier 1934, âgé de 82 ans. Khaled Al As'ad n'avait, en fait, jamais vraiment pris sa retraite et restait toujours très actif, se sentant une sorte de mission à l'égard du site de Palmyre auquel il avait voué son existence.

Un terrain d'aviation y avait été établi par l'armée française pour le contrôle aérien de la steppe et un escadron de méharistes français y stationnait. L'aumônier de cette garnison, l'abbé Jean Starcky, s'était intéressé aux monuments du site et aux inscriptions palmyréniennes au point d'en devenir le spécialiste universellement reconnu et de publier le premier guide archéologique de Palmyre.

Dès 1930, Henri Seyrig, jeune savant nommé en 1929 pour diriger les Antiquités de Syrie, avait organisé le déplacement de la population de Palmyre qui vivait dans les ruines imposantes du grand temple de Bêl pour la reloger dans une ville nouvelle au nord du site, l'actuelle Palmyre. Seyrig organise alors la fouille archéologique du temple de Bêl avec, en particulier, R. du Mesnil du Buisson qui travaille à la fouille du temple de Bêl et conduit celle du temple de Baalchamin. Mais la fin du mandat, le 17 avril 1946, entraîne le départ des militaires et savants français.

LE NOUVEAU MUSÉE DE PALMYRE

A cette époque, Khaled Al As'ad fait sa scolarité à Homs. Puis, dans les années 1960, il s'inscrit en histoire à l'Université de Damas (il n'existait pas alors, ni en France, ni a fortiori en Syrie, d'études d'archéologie à l'Université). Sa licence en poche, il entre comme fonctionnaire à la Direction générale des Antiquités et Musées de Syrie à Damas. Un an plus tard, en 1963, le jeune Khaled Al As'ad est nommé à Palmyre comme conservateur en chef du nouveau musée de Palmyre et Directeur des Antiquités de Palmyre.

Dans la jeune république syrienne, beaucoup reste à construire. Ainsi, il n'existait pas alors de service des Antiquités à Palmyre même puisque le site dépendait administrativement de Homs, la capitale régionale. Khaled Al As'ad entreprend donc de créer ex nihilo le service des Antiquités de Palmyre en profitant de l'expérience d'H. Seyrig puis de D. Schlumberger qui avait fait sa thèse sur la Palmyrène du Nord-Ouest et avait succédé à H. Seyrig dont il était très proche.

En Syrie, comme partout en Orient, un directeur des Antiquités doit avoir toutes les compétences à la fois scientifique et grand public.

Khaled Al As'ad crée donc l'infrastructure qui n'existait pas au début de son mandat, relance le travail archéologique sur le site de Palmyre et contrôle les antiquités des sites de la région (comme, par exemple, les deux grands sites de Qasr el Kheir Ouest et Est étudiés par Schlumberger).

Ses nombreuses fouilles à Palmyre ont porté sur plusieurs temples et monuments religieux, mais aussi sur des quartiers d'habitation et des tombeaux. Il a également fait dégager une partie des fortifications en pierre de taille et de marbre qui avaient été élevées à l'époque de Dioclétien et renforcées à l'époque de Justinien autour du centre monumental de la ville. Plus récemment, il a complété la fouille et la restauration de la rue principale dont il a retrouvé le dallage antique enfoui sous des sols tardifs et encombré de canalisations antiques.

Khaled Al As'ad avait le sens de la responsabilité de l'archéologue et ses fouilles ont toujours été suivies de restaurations. Ce sont ces restaurations efficaces, discrètes et intelligentes qui, en fait, ont donné leur visage actuel aux ruines.

Khaled Al As'ad travaillait sur tous les fronts. Il se préoccupait aussi de la popularisation de la civilisation palmyrénienne et réalisait des circuits touristiques, cherchant à rendre Palmyre accueillante aux visiteurs individuels ou en groupes touristiques.

Mais c'était surtout un scientifique. Dès la première année de sa nomination à la direction des Antiquités, il a commencé à publier un certain nombre de livres sur l'histoire de Palmyre et de sa région. C'est ainsi qu'il a rédigé un guide sur les antiquités de Palmyre et écrit un livre sur Zénobie, la célèbre reine de Palmyre. Il participait aussi de manière active à l'organisation d'expositions sur les antiquités palmyréniennes, dont la première a eu lieu au Petit Palais, à Paris, en 1974 et a participé au nom de la Syrie à plusieurs rencontres internationales.

UN HÉROS ET UN MARTYR

Khaled Al As'ad avait un esprit ouvert et a toujours soutenu de manière active les missions françaises, allemandes, polonaises, japonaises et suisses œuvrant à Palmyre. C'est ainsi que récemment il a collaboré avec une mission de l'institut allemand de Damas à une prospection géomagnétique au sud du ouadi de Palmyre, qui a conduit à la découverte d'un important quartier d'habitation dont l'existence était jusque-là insoupçonnée, au sud du ouadi de Palmyre.

Jusqu'au bout, il est resté simple avec tout le monde, en particulier avec les ouvriers qui l'appréciaient et le respectaient profondément car ils reconnaissaient en lui une générosité qui n'excluait pas pour autant une réelle exigence dans le travail. Il était aussi apprécié de tous ses collègues, en particulier le Dr A. Bounni, directeur des Services archéologiques qui était l'un de ses plus fidèles soutiens et se félicitait de son amitié.

Même théoriquement retiré des affaires, Khaled Al As'ad restait un expert précieux car il lisait le palmyrénien et connaissait remarquablement la civilisation palmyrénienne. La Direction des Antiquités le consultait toujours quand la police découvrait des statues volées pour les expertiser.

« Daech a exécuté un des plus éminents experts du monde antique », a déploré, mercredi 19 août 2015, Maamoun Abdelkarim, Directeur général des Antiquités et des Musées de Syrie. Khaled Al As'ad a été décapité sur une place de Palmyre devant des dizaines de personnes, après avoir été interrogé pendant un mois avec son fils Walid Al As'ad, l'actuel directeur des Antiquités de la ville. Ses bourreaux voulaient connaître la cachette où se trouvait prétendument l'or. Une croyance très répandue chez une partie de la population qui ne comprend pas qu'on accorde du prix à des objets extraits de la terre. « Mais il n'y a pas d'or à Palmyre », a-t-il dit et les djihadistes en ont conclu qu'il voulait cacher un secret.

Parmi les cinq raisons affichées pour justifier son exécution, Khaled Al As'ad est aussi accusé d'avoir été un « partisan du régime syrien et de l'avoir représenté dans des conférences internationales ».

Comme pratiquement tous les responsables et les fonctionnaires de l'archéologie syrienne, résolument soutenus en cela par la Direction des Antiquités de Syrie, Khaled Al As'ad a tenu à rester à son poste. Ce faisant, il n'estimait pas être au service du régime, mais à celui de l'État, de son pays. Et, en Syrie, où le patriotisme est vivace, le sens de l'État n'est pas une notion vaine. Le Dr M. Abdulkarim témoigne : « Nous avons supplié Khaled de quitter la ville, mais il a toujours refusé, disant : *“Je suis de Palmyre et j’y resterai même s’ils doivent me tuer”* ».

Son courage a été fatal à Khaled Al As'ad. Il est mort en juste et en martyr.

Une traduction de cet article a été publiée sur The Conversation UK, “Khaled al-Asaad, the martyr of Palmyra”.

“ Comme pratiquement tous les responsables et les fonctionnaires de l'archéologie syrienne, Khaled Al As'ad a tenu à rester à son poste.



LE JOUR OÙ

C'est le premier article commandé pour The Conversation France. Nous sommes en août 2015, quelques jours avant le lancement prévu pour le 21 septembre. L'actualité est dominée par les attaques de l'Etat islamique contre le site de Palmyre et la destruction du temple de Bêl. Lors d'un échange de mails, le fondateur de The Conversation, Andrew Jaspán, nous signale que l'un de ses cousins éloignés, Pierre Leriche, est un un archéologue, directeur de recherche au CNRS, et spécialiste de Palmyre. Il faut alors convaincre ce chercheur de renom d'écrire pour un site qui n'existe pas encore. Il le fait volontiers pour narrer l'histoire de Khaled Al As'ad, le directeur du site, et rend sa copie en avance, ce qui n'est généralement pas le cas de tous ses collègues... Comme l'actualité ne faiblit pas, nous décidons alors de traduire l'article de Pierre Leriche et de le publier en anglais sur les sites déjà existant de The Conversation. En quelques jours, l'article recueille plus de 944 000 lecteurs et est notamment republié par Newsweek ! Lors d'un coup de fil l'auteur s'en étrangle presque : “je n'aurais jamais cru avoir autant de lecteurs un jour” !!

Fabrice Rousselot, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Pierre Leriche ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

« Brexit » or « Brexin », le perfide référendum du 23 juin 2016

Publié le 20 juin 2016

A la veille du scrutin, les deux camps étaient au coude à coude dans les sondages.

© Fotolia/psdesign1

Madame de Sévigné et Bossuet sont à l'origine de l'expression « Perfide Albion », celle-ci ayant été inventée au XVII^e siècle pour caractériser le sentiment de la France, passablement irritée par la mauvaise foi régulière du gouvernement anglais de l'époque. Un être humain est perfide, quand il manque à sa parole, ne tient pas ses promesses, ou bien encore trahit une confiance. Le premier ministre britannique, David Cameron, pourrait bien de ce point de vue ne pas tenir la promesse de son discours du 23 janvier 2013, et le référendum du 23 juin 2016 apparaître comme une consultation perfide. Il tient en effet à propos de cette consultation un double discours : un premier à destination du peuple britannique, un second à l'adresse de ses partenaires européens, cette duplicité confinant à la mauvaise foi.

Afin d'éviter tout malentendu, rappelons que le premier ministre de Sa Majesté a promis aux Britanniques l'organisation après les élections de 2015 d'un référendum portant sur la sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne ou sur son maintien mais, après avoir obtenu, sur la base d'un *review of competences* de l'ensemble des politiques européennes, une refondation de sa relation avec l'Union, afin de pouvoir y demeurer mais à ses propres conditions. Le « nouvel arrangement pour le Royaume-Uni dans l'Union européenne » pose ces nouvelles conditions de fonctionnement de l'Union et, sur cette



Yves Petit

Professeur de droit public,
Université de Lorraine

“ David Cameron se comporte comme un apprenti sorcier et fait preuve d’une rare inconscience, plongeant à la fois son pays et l’Union dans une incertitude extrême.

base, David Cameron a décidé d’organiser un référendum avant la fin de l’année 2017 comme prévu.

La question posée aux Britanniques est la suivante : « *Should the United Kingdom remain a member of European Union or leave the European Union?* (*Le Royaume-Uni doit-il rester un membre de l’Union européenne ou quitter l’Union européenne ?*) ». À quelques jours du scrutin, en dépit de l’incertitude et de la marge d’erreur des sondages, il semble bien que les partisans et les opposants au maintien du Royaume-Uni se tiennent dans un mouchoir de poche et il est difficile de prévoir le résultat du vote. L’assassinat de la députée travailliste Jo Cox le 16 juin a, de surcroît, vu les camps du « in » et du « out » suspendre provisoirement leur campagne, le déroulement de l’élection risquant fort d’en être bouleversé.

David Cameron se comporte comme un apprenti sorcier et fait preuve d’une rare inconscience, plongeant à la fois son pays et l’Union dans une incertitude extrême. À vrai dire, ce référendum est celui de tous les dangers, pour son propre pays, pour l’Union et les autres États membres, ainsi que pour cette technique décisionnelle du droit constitutionnel.

UN ROYAUME-UNI DISLOQUÉ ?

N’en déplaise au premier ministre britannique, un vote « Leave » lors du référendum risque d’entraîner en priorité la dislocation du Royaume-Uni avant celle de l’Union européenne. Elle pourrait être à la fois politique, mais également d’ordre territorial.

Sur le plan politique, il semble bien que, sous couvert d’Union européenne et d’immigration au Royaume-Uni, le référendum apparaisse comme un combat entre David Cameron et Boris Johnson, un duel fratricide entre un eurosceptique pur et dur et un eurosceptique modéré ou « contrarié ». Le référendum sur le « Brexit » dérive donc en un plébiscite portant sur le futur titulaire du poste de premier ministre, la crise politique en découlant ayant pour victime Cameron s’il perd cette élection.

Si le parti conservateur risque d'accentuer sa scission, le parti travailliste est déjà divisé, car il est également traversé par un clivage pro et anti-Brexit, le leader du Labour, Jeremy Corbyn, qui a voté « non » lors du référendum du 5 juin 1975 alors que le « oui » l'a largement emporté, se retrouvant piégé face à ses propres contradictions.

Sur le plan territorial, la question posée aux Britanniques soulève celle du devenir du Royaume-Uni dans l'hypothèse d'un « Brexit ». Le pays restera un territoire insulaire, mais le tropisme – pour ne pas dire le nationalisme – anglais incarné par le « Brexit » est susceptible de reposer avec davantage d'acuité la question de l'indépendance de l'Écosse. Les Écossais sont nettement favorables au maintien du Royaume-Uni dans l'UE ; ils avaient même demandé à ce que le résultat du référendum soit calculé en appliquant une double majorité, ce qui leur a été refusé par le gouvernement britannique.

Comme promis le 13 mars 2016 par Nicola Sturgeon, chef du gouvernement écossais, un second référendum sur l'appartenance de l'Écosse au Royaume-Uni n'est pas à exclure. Les institutions de l'Union seraient alors amenées à prendre position sur l'appartenance d'une région d'un État membre ou ancien État membre à l'Union... Ce qu'attend vraisemblablement la Catalogne !

Le « Brexit » aura également des répercussions en Irlande du Nord, qui ne serait alors plus membre de l'Union, ce qui n'irait pas sans rappeler les nombreuses années d'affrontements et de tensions en Ulster entre l'IRA et l'armée britannique. La réapparition d'une frontière extérieure de l'Union et d'une partition de l'Irlande ne seront pas sans conséquences, les Irlandais du Nord se demandant logiquement s'ils n'auraient pas alors intérêt à s'unir à l'Eire. Ainsi, non seulement le Royaume-Uni risque l'amputation de son territoire, mais également de contraindre l'Union à un saut dans l'inconnu.

“ Le « Brexit » aura également des répercussions en Irlande du Nord, qui ne serait alors plus membre de l'Union, ce qui n'irait pas sans rappeler les nombreuses années d'affrontements et de tensions en Ulster entre l'IRA et l'armée britannique. ”

BREXIT, NEXIT, FREXIT ?

Le vote du 23 juin porte sur le premier vrai retrait de l'Union européenne, en application de l'article 50 TUE. S'il est entouré de nombreuses incertitudes du fait de l'application concrète de cette nouvelle procédure introduite par le traité de Lisbonne, il est utile de le replacer dans le prolongement de précédents référendums et d'affirmer qu'il sert et servira probablement de catalyseur pour d'autres consultations.

Quasiment passé inaperçu dans le landernau européen, les Danois ont rejeté par référendum, le 3 décembre 2015, la participation de leurs pays aux programmes européens de sécurité avec 53,1 % des suffrages exprimés. Initialement prévu en 2016, il a été prudemment avancé afin d'éviter toute interférence avec le référendum britannique.

Plus récemment, les Néerlandais ont rejeté le 6 avril 2016 lors d'un référendum – certes consultatif, avec une faible participation, mais avec un non à 61,57 % – le traité d'association entre l'Union européenne et l'Ukraine. Ce référendum ne pose-t-il pas en creux la question du « Nexit », c'est-à-dire de la sortie des Pays-Bas de l'Union, d'autant que le peuple néerlandais a déjà rejeté en 2005 le traité établissant une Constitution pour l'Europe.

Il s'avère en effet qu'aux Pays-Bas comme au Royaume-Uni, les europhobes rêvent d'un référendum sur la sortie de l'Union. La vérité est que les populistes de tous bords ont bien compris que « le référendum est devenu une arme létale contre l'Union ». La Hongrie confirme cette manière de voir. Après avoir déposé comme la Slovaquie, à l'automne 2015, un recours devant la Cour de justice de l'Union contre le plan de répartition des demandeurs d'asile, le gouvernement de Budapest a annoncé la tenue d'un référendum sur le système de quotas obligatoires pour l'accueil des migrants au sein de l'UE, ce que la Commission européenne a dénoncé.

La multiplication des référendums dans les États membres fait donc apparaître au grand jour la crise de confiance, voire le désintérêt croissant des peuples pour l'UE. Alors que se répand le néologisme « Frexit » pour « France exit », ne faut-il pas craindre un effet domino suite au référendum britannique du 23 juin ? Il est vrai qu'il constitue, en quelque sorte, une synthèse des multiples crises qui affectent l'Union et invite de manière implicite à sa redéfinition. Il faut cependant être prudent, afin que celle-ci ne soit pas paralysée par les référendums, d'autant plus qu'ils sont systématiquement détournés de leur objet.

« LA RÉPONSE EST NON. RAPPELEZ-MOI LA QUESTION ? »

À l'évidence, le référendum se concilie très difficilement avec la construction européenne. Cela est d'autant plus difficile, pour ne pas dire impossible, que David Cameron entend régler un problème interne en recourant à la voie européenne et à une inutile manipulation de l'opinion. Vouloir annihiler la surenchère eurosceptique au sein du parti conservateur est tout à fait louable, mais cette tentative ne réglera pas la question cruciale de la place et du rôle du Royaume-Uni au sein de l'UE.

Instrumentaliser l'Union européenne n'est pas la bonne solution et conduit à la discréditer davantage qu'elle ne l'est déjà. Le référendum est effectivement à manier avec beaucoup de précautions : il ne permet qu'une lecture strictement binaire d'une question extrêmement complexe. Il ne faut pas non plus vouloir combler l'absence d'une démocratie réelle au niveau européen en multipliant les référendums nationaux, d'autant que le peuple est fréquemment dépossédé du résultat de son vote. C'est d'autant plus vrai que la campagne électorale qui précède le vote est émaillée de mensonges, dans le but de dramatiser la portée du vote. Ainsi, la contribution nette du Royaume-Uni au budget de l'UE est de seulement 136 millions de livres par semaine et non de 350, comme le prétendent les partisans du « out ».

Comme l'a exprimé avec humour Woody Allen, « La réponse est non. Rappelez-moi la question ? ». Il est effectivement presque certain que lors du vote du 23 juin, la quasi-totalité des électeurs, qu'ils votent oui ou non, aura oublié l'arrangement du 19 février 2016. L'expérience montre que le référendum est certes un apprentissage de la démocratie, mais qu'il peut vite devenir une « prime à la démagogie » – ce qui fait craindre la « démagogie semi-directe ».

Il ne permet plus, comme l'avait relevé Carré de Malberg, au peuple de statuer « en sa masse universelle et indépendamment des affiliations à des groupements spéciaux » (*Considérations théoriques sur la question de la combinaison du référendum avec le parlementarisme*).

Dans l'attente des résultats de la consultation si – comme l'a déclaré Winston Churchill au Général de Gaulle, « Sachez-le ! Chaque fois qu'il nous faudra choisir entre l'Europe et le grand large, nous serons toujours pour le grand large » – le Royaume-Uni choisit le grand large, il faudra respecter le choix du peuple britannique. À moins qu'il n'opte pour un remake du référendum du 5 juin 1975 !



TÉMOIGNAGE

« La première rencontre avec The Conversation tient de l'anecdote. La sollicitation pour une collaboration, présentée lors d'une réunion d'un pôle scientifique de l'Université de Lorraine, portait sur les « Mots de la COP 21 ». Ayant à l'esprit les difficultés récurrentes de la négociation climatique internationale, ma réaction spontanée a été de demander avec humour s'il s'agissait des « mots » ou des « maux » de la COP !

Ce premier contact est révélateur de la place de départ et du rôle croissant de The Conversation dans le paysage numérique et universitaire. Sa participation aux grandes questions politiques, juridiques, économiques ou environnementales permet d'aborder les enjeux sociétaux actuels, afin de les rendre davantage intelligibles et de susciter le débat d'idées. A cet égard, the Conversation s'est avéré un moyen puissant de valorisation des travaux des enseignants-chercheurs et un support supplémentaire pour leurs enseignements.»

Yves Petit

Déclaration d'intérêts

Yves Petit ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



La guerre d'extermination en Syrie et la fin du sens commun

Publié le 2 octobre 2016

Sous les bombes d'Assad et de Poutine, des centaines de Guernica.
© Fotolia/smallcreative

Les opérations militaires d'Assad et de Poutine en Syrie ont un nom : c'est une guerre d'extermination. Celle-ci atteint désormais une échelle sans précédent : le bombardement délibéré des civils, notamment femmes, enfants et secouristes des Casques Blancs, ainsi que des hôpitaux n'est pas nouveau. Mais elle a désormais un caractère systématique avec un objectif clair : tuer, encore tuer, tout ce qui peut l'être. C'est une guerre totale dans laquelle la Russie de Poutine expérimente de nouvelles armes, comme ces bombes qui peuvent pénétrer les abris et les pulvérisent ensuite.

Beaucoup, y compris dans un propos sensible et poignant, l'ambassadeur de France auprès des Nations unies, ont fait à juste titre l'analogie avec Guernica : l'aviation de l'Allemagne nazie et de l'Italie fasciste avaient anéanti la ville tandis que les troupes franquistes agissaient au sol. En Syrie aussi, les avions russes dominent les airs tandis que les troupes de l'armée du régime et du Hezbollah soutenu et armé par l'Iran agissent à terre.

Cette guerre d'extermination est promise à s'intensifier dans les jours et les semaines qui viennent. Des crimes de guerre de plus en plus évidents et que la Russie ne cherche même plus à dissimuler s'ajoutent aux crimes contre l'humanité commis par le pouvoir d'Assad, notamment dans les prisons du régime où les tortures les plus sadiques sont une pratique courante.



Nicolas Tenzer

Chargé d'enseignement
International Public
Affairs, Sciences Po
USPC

« TOUT EST DÉSORMAIS VAIN »

Cela, tout le monde le sait, ou devrait le savoir. Innombrables sont les écrits où cela fut exposé depuis plus de cinq ans. Tout est parfaitement documenté.

Tous ont dit et répété à l'envi que le « plus jamais cela » – proféré à nouveau après Auschwitz, Srebrenica, le Cambodge, le Rwanda, etc. – était devenu pitoyable.

Tous ont dit, convoquant les auteurs classiques, que l'indifférence était le pire péché, que le silence était crime, que l'inaction était complicité. Tous ont dit et répété encore, moi comme tant d'autres, qu'il fallait sauver Alep et la Syrie, appliquer les principes de la « responsabilité de protéger », faire respecter militairement une zone de non-survol, qui reste encore une option possible, intervenir en somme.

Tous ont dit et redit que seuls les États-Unis, avec leurs alliés, en étaient capables et que c'était leur responsabilité première. Et ses plus fidèles soutiens, par ailleurs, ont dénoncé la pleutrerie de Barack Obama, son irresponsabilité, son cynisme, parfois sa stupidité et, pour tout dire, sa responsabilité devant l'histoire. À la faillite morale des États-Unis s'ajoute ainsi sa déroute stratégique.

Tous ont dit, y compris l'auteur de ces lignes, que toute négociation avec la Russie, non pas solution, mais premier agresseur, était un jeu de dupes, que cela la renforçait en Syrie comme ailleurs.

Tous ont dit et redit que les multiples projets de trêve étaient voués à l'échec – et ils le furent, souvent plus vite que les plus pessimistes ne le pensaient.

Tous ont dit et redit combien les mots diplomatiques – préoccupation, elle-même parfois vive ou même très vive, « injonction de », « demande expresse que », « condamnation sans ambiguïté de » – ajoutaient de l'indécence aux souffrances.

Tous, enfin, ont considéré, avec réalisme, que l'ONU ne pouvait rien faire, car bloquée par la capacité de veto de la Russie – et souvent de la Chine – au Conseil de sécurité.

Et tous ont vu, enfin, les visages gris et terreux, zébrés de sang séché, le crâne parfois éclaté, les corps démembrés et éviscérés, des enfants assassinés et pour les plus chanceux – provisoirement – les pleurs et les larmes devant des linceuls sans fin – ceux de leur père, de leur mère, de leur frère, de leur sœur ; ils ont été bouleversés, ont pleuré eux aussi,

ont appelé à l'action, ont dénoncé une prétendue « impuissance » qui n'est qu'un mot pudique pour dire la veulerie et l'indignité.

Un ami, engagé dans l'action humanitaire en Syrie, qui fut là-bas, m'a écrit l'autre soir que désormais tout était vain, que l'indignation, l'accablement, l'émotion – des responsables politiques, des commentateurs, de lui et de moi – l'écoeuraient, qu'il n'en pouvait plus des gens « bouleversés », que c'en était assez, en somme, si je traduis bien, que les larmes mêmes et l'indignation devenaient immondes, que l'ignominie de la barbarie du régime, de la Russie et de l'Iran était notre ignominie, et que nos pleurs ne la rendaient même que plus abjecte. En mes propres termes, le mal avait contaminé le monde, le mal avait atteint le bien, les rires en écho des bourreaux avaient comme déteint sur notre compassion, notre générosité et notre attention.

COMBATTRE, DONC PARLER

Que devais-je lui répondre ? M'était-il – nous était-il – encore possible moralement de dire quelque chose et fallait-il le faire avec cette crainte redoutée que nos indignations ne soient que le soulagement pitoyable de notre bonne conscience ? En termes politiques aussi, convenait-il, de message en message posté sur les réseaux sociaux, d'article en article, d'ajouter l'impuissance des mots à la faillite des nations ? En termes de communication – car, oui, cela importe devant l'invasion des mensonges et la désinformation massive devenue arme de guerre –, ne prenions-nous pas le risque aussi d'adjoindre l'excès d'émotion à la surabondance de crimes, le défilement impuissant des images – au risque de la lassitude – à l'accumulation des cadavres ? Ai-je, d'ailleurs, seulement une réponse à ces questions ?

Mais quand même, dois-je absolument être contraint toujours d'opposer le sentiment à l'esprit, la froideur nécessaire de l'analyste à la révolte du citoyen, l'exigence absolue, car elle est telle, de la morale au conseil politique que je puis prodiguer ? Et là, je ne puis pas ne pas répondre.

“ M'était-il – nous était-il – encore possible moralement de dire quelque chose et fallait-il le faire avec cette crainte redoutée que nos indignations ne soient que le soulagement pitoyable de notre bonne conscience ? ”

En passant, j'ai revu cette image du camelot syrien, vendeur de jouets à deux sous, allant de ville en ville, échappant – comme chacun, jusqu'à quand ? – aux bombardements, pour les distribuer, recevant en échange le sourire éphémère d'un de ces enfants peut-être fauché ou écrasé demain – et cet homme-là, je crois, n'avait jamais lu Kant, ni les Évangiles, peut-être pas davantage le Coran, comme ces Justes, parfois à peine lettrés, qui sauvèrent des Juifs parce qu'il le fallait, que c'était évident, indispensable, que la question ne se posait pas. Ceux-là, plus que des érudits qui soupesaient le danger, multipliaient les arguties sur les *pro* et *contra* et voulaient gagner du temps, avaient seulement, comme le disait Hannah Arendt, *pensé*.

Donc, tout cela n'est pas vain. Il faut aussi combattre – et cela impose de parler.

L'AVEUGLE, L'IDIOT ET LE SALAUD

Tous avaient dit, affirmais-je... Tous ?

Non, il en reste encore – je crains, une majorité – pour s'en moquer, ou plutôt pour ne pas voir ce qu'est le réel en dehors de chez eux. Ils s'empressent de fermer la porte pour se retirer dans leurs « affaires ». Ils sont en dehors de la tragédie du monde sauf lorsqu'elle les touche ou sembler les menacer. En étant dans leur monde, ils sont en quelque sorte nulle part. Certains, peut-être, s'en sont un moment soucié, mais ont vite décroché – oui c'est usant de maintenir l'attention dans une société qui vise à la disperser. Et la « fatigue » de la Syrie – comme de l'Ukraine, du Soudan, du Yémen, etc. – l'emporte. « Il faut tenter de vivre ». Oui, certes... Voilà les aveugles.

Variante : il en reste encore pour qui le divertissement et la futilité sont plus importants que le reste – et ils préfèrent le n'importe quoi. C'est ce que Castoriadis désignait par la « montée de l'insignifiance ». Il en est pour considérer avec plus d'importance les informations sportives, les caniveaux locaux ou les petites phrases. La prédominance du crétin, pour reprendre le titre du livre de Fruttero et Lucentini, est le lot commun – aussi inquiétante qu'insupportable. Comment « tolérer » que le propos d'un animateur auto-adulateur de sa stupidité devienne sur les réseaux sociaux incommensurablement plus importante que les

massacres d'Alep, de Homs ou de Daraya ? La débilité est indécente à l'heure du crime, autant que les plaisirs de l'arrière lorsque le gaz moutarde asphyxiait les tranchées de la Grande Guerre. Voilà les idiots.

D'autres enfin voient, savent et, comme on dit, analysent. Ils vous disent déjà, en premier lieu, que c'est la « nature » de la guerre, que l'émotion et la compassion sont mauvaises conseillères, que, oui, le tragique habite le monde et qu'il faut « prendre le temps » de l'analyse – et que chaque heure rime avec des dizaines de suppliciés fait finalement leur affaire.

Or, le n'importe quoi entretenu de l'absence de pensée, déjà bien dénoncée par Jean-Marc Lafon, tue. Car toute cette retenue polie devient vide immonde. Elle a un scolie : la désinformation qui emprunte quatre canaux rhétoriques.

Les révisionnistes, d'abord, vous parleront de l'État islamique, de la responsabilité des États-Unis dans sa montée (que ni Assad ni Poutine ne l'aient vraiment combattu, au contraire, ne les gênera pas), de l'importance de défendre d'abord la laïcité, des minorités (surtout chrétiennes) – qu'une partie ait été massacrée par Assad ne sera d'ailleurs à leurs yeux qu'un « détail » de l'histoire.

Les distracteurs, ensuite, vous demanderont d'abord de parler des horreurs (réelles) commises par l'Arabie saoudite au Yémen, des bombardements (inqualifiables) sur Gaza (suit parfois une digression un peu plus large sur l'État hébreu, son influence, l'exploitation de la Shoah, etc.), du chaos libyen (à éviter naturellement – ce qui signifie pour eux « Assad ou le chaos ») et, certainement, de la guerre du Vietnam.

Les relativistes, quant à eux, demanderont une vision équilibrée, rediront que la réalité n'est jamais blanche ou noire, évoqueront des responsabilités (toujours) partagées, déploreront l'exagération habituelle des médias, invoqueront la nécessité de ne pas voir la Syrie – le Moyen-Orient en général, mais aussi la Chine, l'Ouzbékistan, etc. – avec des lunettes occidentales (lire droits-de-l'hommes), signaleront la

chiffrage compliqué des victimes, les risques encourus par les Alaouites si... la nécessité de prendre en compte le point de vue de l'autre (la légitime défense du régime qui attaque à l'arme lourde et torture en prison des manifestants pacifiques qui demandent de manière irresponsable plus de démocratie).

Les généralistes, enfin, partiront dans de grandes considérations librement inspirées de Bouvard et Pécuchet et bien mises en valeur récemment par Bruno Tertrais, sur l'impossibilité de se passer de la Russie – tiens, de ses crimes de guerre aussi ! –, des rivalités des grandes puissances qui font du Moyen-Orient une poudrière, de l'Orient compliqué, de l'islamisme en général (et notamment de la division en sunnites et chiïtes, du respect indispensable de la démocratie et donc de la possibilité pour les Syriens de choisir leurs dirigeants (d'ailleurs Assad a été élu avec plus de 88,7 % des voix en 2014...), de l'échec général des printemps arabes, de la responsabilité (historique nécessairement) des accords Sykes-Picot, etc.

À tout cela, évidemment, il a été répondu mille fois, par des faits fondés sur des connaissances, par des reportages de première main, en un mot par la vérité. Qu'à cela ne tienne : dès qu'il faut justifier un massacre – environ 500 000 morts en un peu plus de cinq ans –, qu'il faut promouvoir le dirigeant d'un pays qui ne connaît aucune limitation dans l'usage de la force brute depuis Grozny et présenter ses crimes comme le combat pour la défense de l'Occident, la vérité n'est qu'un subterfuge de l'ennemi. Exécutons donc la vérité comme ces terroristes au visage de bébé ou de jeune enfant, jouant au ballon dans une cour, penchés sur un livre dans une cave à peine éclairée ou blottis encore dans leur lit – explosés ensuite dans le vacarme d'une bombe à sous-munitions ou soufflés par le phosphore blanc. Comme ces enfants, nécessairement terroristes en herbe, la vérité mérite le peloton.

Ceux-là, ce sont les salauds.
Ils ne méritent pas notre silence. Surtout, notre voix doit être plus forte.

MORT DE LA COMMUNAUTÉ DÉMOCRATIQUE

Il avait été dit, non sans raison, que ce qu'on appelle par commodité la communauté internationale n'existait pas. J'avais pu moi-même prévoir, il y a six ans, l'érosion progressive des organisations internationales de type politique. Pour aller vite, ces deux mouvements peuvent s'expliquer par la renationalisation des stratégies de politique extérieure, l'affaiblissement des valeurs partagées au sein de ces institutions et l'avènement de qu'on a appelé le G-Zéro, autrement dit l'absence de directoire mondial et l'incapacité de la seule puissance universelle par son déploiement militaire, les États-Unis, d'assumer son rôle. La lâcheté de Washington en Syrie fait presque ainsi figure de prophétie auto-réalisatrice : l'histoire (universelle) américaine s'arrête à Alep.

Or, ce manque de « communauté » internationale n'est jamais que le décalque de ce qui semble pouvoir fonder une communauté tout court – ici une communauté de valeurs. Revenons à l'évidence – évidence du crime. Celle-ci n'est possible que dans un monde :

- qui respecte la vérité et sans doute la cherche ;
- qui a globalement une perception à peu près analogue du bien et du mal ou, pour le moins, pour citer à nouveau Arendt, pour laquelle les notions de bien et de mal ont une signification ;
- qui distingue l'essentiel de l'accessoire ;
- qui communit dans les mêmes émotions ;
- qui dissocie les valeurs et les intérêts, autrement dit pense les premières à l'échelle de l'universel.

La principale difficulté, ici, est de tenir ensemble ces cinq propositions. À elles cinq, elles forment le substrat de ce que j'appellerais la communauté démocratique. La réaction devant les crimes syriens me paraît confirmer la fragilité d'une telle communauté.

“ Le manque de « communauté » internationale n'est jamais que le décalque de ce qui semble pouvoir fonder une communauté tout court – ici une communauté de valeurs.

Ils révèlent une relative indifférence devant la vérité qui, là comme ailleurs, renforce la capacité d'intrusion de la propagande, un relativisme accru en matière de bien et de mal – « Ah oui, des civils sont tués en grand nombre, mais au bout du compte c'est pour nous protéger » –, une absence de hiérarchie dans la perception des faits – échange conflit en Syrie contre émission de télé-réalité –, une absence de communion dans ce qui littéralement nous « injurie » – les victimes françaises des attentats, oui, mais on ne peut pas souffrir aussi pour un enfant syrien – qui rend incompréhensible, car non « éprouvée », la figure de l'universel.

Et là, faute d'expérience vécue de la souffrance, l'absence de blessure personnelle infligée par ces corps syriens, ce qui pourrait figurer une communauté politique devient impensable.

Devenant telle, elle instille le relativisme au sein même du droit, rend secondaire le crime contre l'humanité et banalise la violence extrême. C'est ainsi que nous préparons l'avenir.

Et de cela nous devons sans cesse parler, car c'est politique – et vital.



TÉMOIGNAGE

Cet article ne fut ni mon premier ni mon dernier sur la Syrie. Mais peut-être occupe-t-il une place singulière non tant parce qu'il fut lu plus de 100 000 fois dans ses différentes versions et repris par les media télévisés et radio et qu'il labellisait, pour la première fois, la guerre en Syrie comme guerre d'extermination, mais parce qu'il exprimait questions et inquiétudes sur notre propre pouvoir de dénonciation. L'écrire fut pour moi comme le résultat d'une nécessité intérieure.

Déclaration d'intérêts

Nicolas Tenzer est président du Centre d'étude et de réflexion pour l'action politique (CERAP), un think tank français neutre politiquement et indépendant de tout parti et groupe d'intérêts, et directeur de la revue Le Banquet.

Plusieurs amis m'ont affirmé depuis : « Tu dois être content du succès de ton texte. » Sans doute n'en avais-je pas honte, mais il renforçait mon envie de crier. Il marquait mes propres limites – nos limites à tous aussi, à tous ceux qui écrivent dans cet exceptionnel média qu'est The Conversation – ou ailleurs, qui parlent sur les media, ou qui portent directement des messages aux plus hautes autorités. Je pense, comme une multitude d'autres, avoir dit les choses telles qu'elles étaient. Mais pour quoi ? Pour laisser quelques frères traces dans l'histoire des mots, pour que peut-être des historiens disent un jour : « C'était un cri d'alarme qui aurait dû être écouté. »

Nicolas Tenzer



Présidentielles en Afrique : comment ça va, la démocratie ?

Publié le 26 janvier 2017

Au Liberia, en 2011 : après les terribles années de la guerre civile, une démocratie en marche. Brittany Danisch/Flickr, CC BY

En deux années (2015 et 2016), la moitié du continent devait se rendre aux urnes pour élire ou réélire pas moins de 27 présidents sur les 54 États officiellement reconnus. Et force est de constater que 25 consultations ont bel et bien eu lieu dans ce créneau calendaire.

Bel et bien n'est pas tout à fait l'expression adéquate, et nous avons eu l'occasion de faire le point sur ce sujet aux trois quarts du parcours, en juillet 2016, alors qu'il ne restait que sept scrutins à organiser.

À partir des critères de crédibilité que nous avons retenus, l'année 2015 avait réservé une heureuse surprise : le Nigeria qui, avec ses 68 millions d'électeurs et son territoire peu sécurisé, avait réussi une alternance incontestable et incontestée. À la charnière de 2015 et 2016, le Burkina Faso et la Centrafrique avaient donné la preuve que les citoyens comptent encore beaucoup sur des élections pour sortir d'une crise.

Au contraire, plusieurs pays avaient transgressé une ou plusieurs des règles de bonne conduite démocratique : le Tchad et le Congo Brazzaville, notamment en coupant les communications Internet pour empêcher les comptages parallèles, ou le Niger pour avoir probablement « joué » avec le fichier électoral.



Christian Bouquet

Chercheur au LAM (Sciences-Po Bordeaux), professeur émérite de géographie politique, Université Bordeaux Montaigne

Comme – malheureusement – prévu, le Soudan, Djibouti et la Guinée Équatoriale sont restés hors des clous d'un processus démocratique crédible. Quant au Burundi, il a tristement illustré la tendance récurrente des autocrates à se pérenniser au pouvoir en s'arrangeant avec leur Constitution.

LES DERNIÈRES ÉLECTIONS : QUELQUES DÉSILLUSIONS EN AFRIQUE CENTRALE

Au second semestre 2016, plusieurs échéances étaient donc programmées, aux enjeux variables. En Zambie et au Cap-Vert, les scrutins se sont déroulés normalement et les présidents sortants ont été reconduits. Dans le cas zambien où le résultat était serré, l'opposition a contesté le verdict, mais sans preuves ni véritable conviction.

En fait, la plupart des regards étaient tournés vers le Gabon, où Ali Bongo, le président sortant, semblait davantage menacé que lors du scrutin précédent en raison d'une candidature quasiment unitaire de l'opposition. Or, l'élection au Gabon se déroule en un seul tour et celui qui arrive en tête a gagné.

On se souvient que le pouvoir en place a (bien que tardivement) coupé les réseaux Internet au moment des opérations électorales et des comptages, à partir du 27 août 2016. Apparemment, il a aussi manipulé les chiffres dans la province d'origine du sortant, le Haut-Ogooué. Et Ali Bongo a officiellement battu de quelques milliers de voix son challenger Jean Ping, qui continue à contester les résultats mais sans être entendu. La communauté internationale semble d'ailleurs s'être résignée.

En Gambie, c'est contre toute attente que l'autocrate Yahya Jammeh a été non seulement battu lors de l'élection du 1er décembre 2016 mais a reconnu sa défaite dans l'instant. La bonne surprise a malheureusement été de courte durée, et le dictateur schizophrène a rapidement changé d'avis, ouvrant une grave crise postélectorale qui ne s'est achevée que sous la menace d'une intervention armée de la Cédéao.

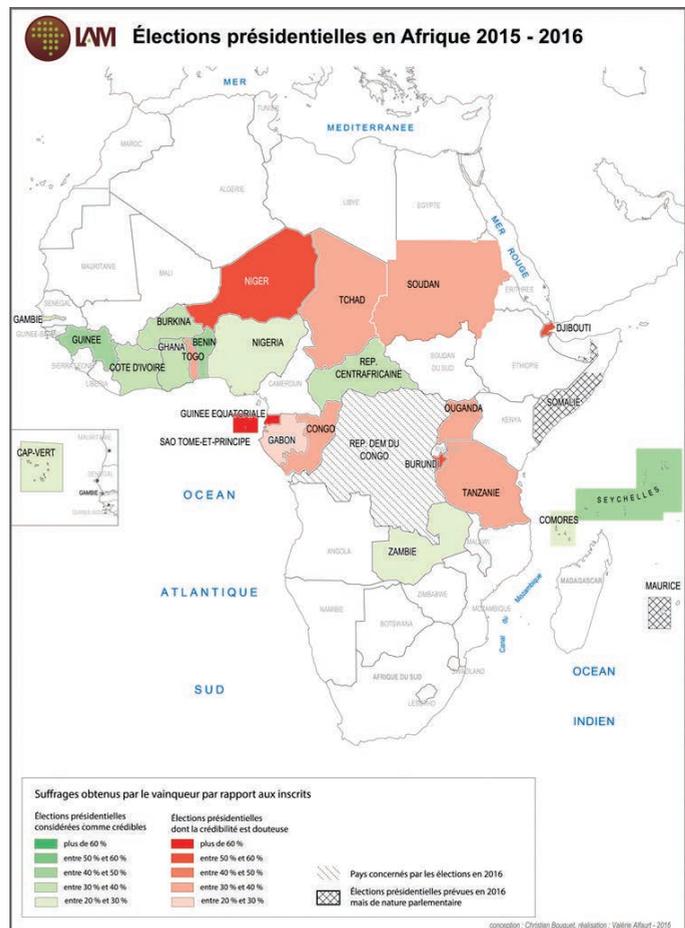
“ Le dictateur schizophrène a rapidement changé d'avis, ouvrant une grave crise postélectorale qui s'est achevée sous la menace d'une intervention armée. ”

Finalement, l'alternance à laquelle personne ne croyait, y compris le nouveau chef de l'État Adama Barrow, s'est réalisée le 21 janvier 2017. Le dictateur a été exilé hors de son pays et a trouvé refuge en Guinée Équatoriale, où le chef de l'État Obiang Nguéma règne sans partage depuis 38 ans et vient d'être réélu avec 93,7 % des suffrages exprimés.

Au terme de ces deux années, la carte actualisée s'affiche donc comme suit. On rappelle que la distinction entre élections « considérées comme crédibles » et élections « dont la crédibilité est douteuse » repose sur plusieurs critères énoncés précédemment, et que les nuances de vert ou de rouge sont proportionnelles au nombre de suffrages obtenus par l'élu par rapport aux inscrits, de manière à accentuer le poids de la légitimité ou de l'illégitimité.

LES ÉLECTIONS À VENIR : ENCORE DES INQUIÉTUDES SUR LES PROGRÈS DE LA DÉMOCRATIE

Mais le compte n'y est pas tout à fait, car plusieurs élections programmées en 2016 n'ont pas eu lieu. En Somalie d'abord, où le processus électoral est compliqué puisque le président est élu par un collège électoral composé de 54 sénateurs et 275 députés (eux-mêmes désignés, de manière plus ou moins honnête, par 14 000 délégués des tribus). Ce collège n'étant toujours pas complet, l'élection présidentielle a été reportée de mois en mois et n'aura lieu qu'en 2017.



Le paradoxe viendra peut-être de l'organisation, dans le même temps (27 mars 2017) d'un nouveau scrutin présidentiel dans l'État voisin du Somaliland, qui en sera à sa quatrième consultation de ce type depuis la proclamation de son indépendance en 1991, et qui connaîtra peut-être une nouvelle alternance démocratique. Malheureusement, le Somaliland n'existe pas puisqu'il n'est pas reconnu par la communauté internationale.

Mais l'attente la plus vive se situera en République démocratique du Congo. On pressentait depuis des mois que le scrutin présidentiel prévu constitutionnellement avant le 19 décembre 2016, date de la fin du dernier mandat de Joseph Kabila, aurait du mal à être organisé faute d'un fichier électoral non remis à jour, et difficile à actualiser dans un pays très vaste dont le pouvoir central ne contrôle plus qu'une petite partie. Simple prétexte sans doute, mais incontournable du point de vue de la légitimité démocratique.

Des négociations ont donc été entreprises sous l'égide de l'Église congolaise pour préparer une transition devant conduire à ces élections avant la fin de 2017. Mais les équilibres politiques restent fragiles, et la rue peut à tout moment mettre le feu au pays.

Outre la RD Congo, plusieurs pays connaîtront à leur tour une échéance présidentielle en 2017. Au Rwanda (4 août 2017), on suivra une élection sans surprise puisque le sortant Paul Kagamé s'est taillé une Constitution sur mesure pour se maintenir longtemps au pouvoir. On notera, d'ailleurs, que la communauté internationale – et de nombreux chercheurs – s'en sont facilement accommodé au motif que l'autocrate était garant d'une grande stabilité politique favorable à une assez belle réussite économique.

Quelques jours plus tard, les enjeux seront plus sensibles au Kenya (8 août 2017) où des tensions sont réapparues au cours des derniers mois, sur fond de mécontentement social et de risques de cristallisation ethno-régionale. Le souvenir de l'année 2008 où le président sortant (Mwai Kibaki), pourtant battu dans les urnes, était resté au pouvoir en « accordant » au candidat vainqueur (Raila Odinga) le poste de premier ministre, est restée en mémoire. Cette formule, également

retenue au Zimbabwe la même année, avait failli faire jurisprudence en 2010 en Côte d'Ivoire, et a même effleuré certains esprits en Gambie en janvier 2017...

Entre temps (août 2017), l'Angola, où le président est élu au suffrage indirect, aura peut-être tourné une page importante de son histoire puisque José Eduardo Dos Santos aura atteint la fin des mandats auxquels lui donne droit la Constitution, en même temps qu'un âge avancé (75 ans). Il a d'ailleurs laissé entendre qu'il se retirerait, mais la démarche lui sera sans doute douloureuse après 38 années de pouvoir.

Deux pays affaiblis par Ebola seront également concernés par une échéance présidentielle en 2017. Le Liberia (10 octobre 2017) connaîtra même forcément une alternance puisque Ellen Johnson-Sirleaf a accompli ses deux mandats. En Sierra Leone, Ernest Bai Koroma sera, lui aussi, touché par la limitation des mandats, mais la date du scrutin n'a pas encore été fixée avec précision (entre novembre 2017 et février 2018).

Le Sénégal aurait pu figurer dans cette programmation 2017. Encore eût-il fallu que le président Macky Sall respecte sa promesse de campagne de faire passer la durée du mandat de 7 à 5 ans. N'ayant pu faire admettre par le Conseil constitutionnel la rétroactivité de cette mesure, il attendra 2019.

Voilà donc une trentaine de pays, représentant environ 660 millions d'habitants et près de 210 millions d'électeurs, qui auront en trois ans participé à un processus électoral destiné à désigner leur chef d'État. Les écarts par rapport à l'orthodoxie démocratique restent encore marqués, puisque 11 pays – soit 180 millions d'habitants, et plus d'un quart de l'électorat sont concernés. Mais les progrès sont manifestes, notamment grâce au contrôle exercé par les sociétés civiles et la communauté internationale. Bien que cette dernière ne soit pas toujours constante dans ses principes.

“Voilà donc une trentaine de pays, représentant environ 660 millions d'habitants et près de 210 millions d'électeurs, qui auront en trois ans participé à un processus électoral destiné à désigner leur chef d'État.”

Déclaration d'intérêts

Christian Bouquet ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

POLITIQUE ET SOCIÉTÉ





Les djihadistes « homegrown », soldats bien réels d'une nation virtuelle

Publié le 9 novembre 2015

Place de la République à Paris, en janvier 2015, après l'attaque contre Charlie Hebdo. Gérard Colombat/Flickr, CC BY

Dix ans après les « émeutes » dans les banlieues qui avaient duré trois semaines, la France cherche toujours des « responsables » à la violence qui s'est répandue dans ces quartiers, reflet de l'immobilité spatiale et sociale de ses habitants. Le débat revient sur la question de l'intégration : la crise de l'école, le chômage, la frustration des jeunes...



Riva Kastoryano

Directrice de recherche,
Sciences Po – USPC

Et dix ans après les « émeutes », c'est dans ces quartiers que les pouvoirs publics cherchent principalement les racines de ce qu'on appelle aujourd'hui la « radicalisation » des jeunes qui ont choisi le djihad comme la voie de l'intégration. Il s'agit en effet, pour eux, d'une intégration dans la globalisation, grâce à leur mobilité, à leur capacité de passer d'un réseau à l'autre et à articuler espace, pouvoir et action.

Le terme de « radicalisation », qui apparaît dans le vocabulaire des pouvoirs publics à la suite des attaques de Londres, le 7 juillet 2005, est devenu depuis synonyme de « djihadisation ». Il se réfère aux *homegrown*, ces djihadistes nés ou socialisés dans le pays attaqué, détenant souvent la double nationalité, donc statistiquement invisibles. Dans la plupart des cas, ils sont intégrés dans la société et savent utiliser les codes d'appartenance ici et là-bas.

LA TRAME DES RÉSEAUX

Les leaders de l'islam radical conseillent à ces jeunes de rompre tout lien avec l'autorité familiale, de refuser la nationalité et la citoyenneté comme fondements de leur identité. Leurs discours portent sur l'« insuffisance » des États en matière de droits de l'Homme, et critiquent le principe de citoyenneté comme fondement de l'égalité démocratique. Ils cherchent ainsi à canaliser la loyauté de ces jeunes de la nation réelle vers une nation virtuelle imaginée comme la seule source de solidarité. Cette nation n'est pas territoriale, les relations sociales dans cette communauté imaginée comme globale suivent la trame des réseaux qui les conduit jusqu'à l'action pour le djihad – et qui constitue le fondement du récit unique d'appartenance.

Une telle communauté est constituée de jeunes de toutes origines sociales et nationales, avec des niveaux d'instruction variés et des professions diverses. Il est ainsi presque impossible de déterminer un profil type. Ces jeunes se réunissent dans des cybercafés, des librairies, des mosquées de quartier pour visionner des cassettes vidéo sur la guerre en Tchétchénie ou en Bosnie, et bien entendu sur le conflit entre Israël et les Palestiniens. Ils sont marqués par des scènes de souffrance et des discours sur l'« islam humilié », nourrissant un sentiment de revanche qui les pousse à la violence. Certains sont allés en Afghanistan, au Pakistan ou au Yémen pour rejoindre des camps d'entraînement.

« DJIHAD À DOMICILE »

“ Leur mobilité dessine une nouvelle géographie où se croisent les trajectoires personnelles. ”

Leur mobilité dessine une nouvelle géographie où se croisent les trajectoires personnelles dans des cellules de rencontres (les cybercafés, les mosquées, les librairies), dans des villes nœuds (comme Hambourg, Londres, Madrid, par exemple) et dans des bases d'entraînement, dans les nouvelles terres du djihad telles que l'Irak et la Syrie. Une telle mobilisation suit la logique de tout mouvement social qui aspire à l'émergence d'une nouvelle société, employant la rhétorique de la « justice à rétablir » et de la « revanche » face à la domination subie. Les sites Internet et les réseaux sociaux sont devenus leurs nouveaux espaces de communication, de mobilisation et de pouvoir.

Pourtant, avec le temps, l'usage de ces espaces par les jeunes engagés pour le djihad semble se limiter géographiquement. Aujourd'hui, rares sont ceux qui font preuve d'une mobilité extrême, circulant à travers le monde, à l'instar des djihadistes du 11 septembre. Ce sont surtout les réseaux transnationaux qui s'étendent de plus en plus jusqu'à eux, pour les inclure dans une « nation virtuelle » et les transformer en soldats bien réels.

Le « djihad à domicile » des *homegrown* – ceux qui s'identifient à la cause globale du djihad et revendiquent une identité religieuse radicalisée sur place – limite les espaces de circulation entre un point de départ et un point d'arrivée. La Syrie, « passage obligé » pour un séjour auprès de l'armée de l'*Oumma*, permet de s'ériger en *homegrown* : une fois de retour en France, en Belgique ou aux Pays-Bas, ils attaquent les pays où ils ont vécu, été socialisés et dont ils détiennent le passeport. Dès lors, la question de l'appartenance territoriale de ces jeunes occupe une place centrale dans le débat public mais aussi dans les réactions des États.

“ La question de l'appartenance territoriale, traduite en termes de citoyenneté, surgit avec les politiques d'anti-radicalisation : faut-il déchoir de leur nationalité les *homegrown* ou refuser de leur reconnaître une nationalité ? ”

LE PARADOXE DE L'ANTI-RADICALISATION

La question de l'appartenance territoriale, traduite en termes de citoyenneté, surgit avec les politiques d'anti-radicalisation : faut-il déchoir de leur nationalité les *homegrown* ou refuser de leur reconnaître une nationalité comme l'a laissé entendre le Premier ministre Manuel Valls ? Ce dernier a déclaré que « ces jeunes n'ont pas de passeports ». Une telle déclaration met pourtant en évidence un paradoxe dans la stratégie d'anti-radicalisation : c'est précisément parce qu'ils ont un passeport qu'ils se voient attribuer le statut d'*homegrown*.

De même, la question de l'appartenance territoriale surgit aussi dès qu'il s'agit d'évoquer la question du lieu de l'enterrement de ces combattants morts pour le djihad. Quelle place faut-il leur accorder et quelle trace laisseront ces jeunes qui, animés par une narration identitaire sur leur appartenance à une nation globale imaginée, rejettent tout attachement à une terre ?

Mais, dans le même temps, leur enterrement n'est pas un enjeu, ni juridique, ni politique, ni diplomatique. Au contraire, il représente une question fâcheuse, embarrassante, la plupart du temps mal accueillie par les autorités publiques, et plus encore par les familles des victimes. La réaction des États vis-à-vis de ces corps a une portée surtout symbolique. La question de l'enterrement place finalement les États face à un dilemme : faut-il ignorer l'ennemi, ignorer son appartenance à la nation globale imaginée ou encore le « re-territorialiser » dans le pays de sa citoyenneté et sa nationalité ? Cette dernière option revient dans les faits à « restaurer » une citoyenneté territoriale. Cela revient aussi, pour les États, à se projeter dans la globalisation en affirmant leur souveraineté territoriale.

Riva Kastoryano a récemment publié « Que faire des corps des djihadistes ? », Fayard, 2015.



LE JOUR OÙ

Quelques semaines après le lancement de Conversation France, actualité oblige, nous cherchons un(e) spécialiste de la Turquie. A Sciences-Po, Riva Kastoryano connaît bien ce pays. Contactée, la chercheuse me répond qu'elle travaille actuellement sur un autre sujet: les djihadistes, et plus précisément sur leur rapport à l'identité et au territoire. Sans transition, je lui propose de publier un article sur ce thème sur Conversation. Son texte est mis en ligne le 9 novembre 2015. Quatre jours plus tard, la France subit la pire attaque terroriste de son histoire, à Paris et à Saint-Denis. Le 15 novembre, le quotidien Libération décide de le republier. En quelques jours, l'article de Riva Kastoryano sera lu par plus de 200.000 personnes avides de comprendre qui sont ces hommes capables de frapper aveuglément les spectateurs d'un concert ou des amis tranquillement attablés à une terrasse de café, dans la douceur d'une soirée d'automne à Paris.

Thomas Hofnung, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Riva Kastoryano ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Emmanuel Macron, plus proche de Juppé que de Hollande dans les urnes virtuelles

Publié le 6 juin 2016

La nouvelle coqueluche des médias. OFFICIAL
LEWEB PHOTOS/Flickr, CC BY

Emmanuel Macron défraye la chronique électorale depuis plusieurs mois en revendiquant le rôle d'un modernisateur de la vie politique, épris d'un réalisme économique qui dépasserait le clivage gauche-droite traditionnel. Son ascension dans les sondages d'opinion semble confirmer la demande des électeurs pour un personnel politique rajeuni, peu enraciné dans le monde de la politique professionnelle et ayant l'expérience du secteur privé. La question se pose néanmoins de savoir de quel électorat potentiel dispose Emmanuel Macron, qui se présente comme un homme de gauche, dans la perspective de la présidentielle de 2017.

Pour répondre à cette question, on s'appuiera ici sur les résultats de la quatrième vague de l'Enquête électorale française du Cevipof menée entre le 13 et le 23 mai 2016 auprès d'un échantillon de 19 455 personnes.

Nous avons posé la question « Quelles sont les chances que vous votiez pour les personnalités suivantes si elles étaient candidates à l'élection présidentielle de 2017 ? » en demandant aux enquêtés de se placer sur une échelle allant de 0 à 10 et en leur offrant une liste de dix personnalités. On considère ici comme une « forte chance » de voter en faveur d'une personnalité le fait de se placer entre 7 et 10.



Luc Rouban

Directeur de recherche
CNRS, Sciences Po –
USPC

EN TROISIÈME POSITION

Une première observation tient au fait qu'Emmanuel Macron se positionne en troisième position avec 15,4 % de fortes probabilités de choix derrière Alain Juppé (28,6 %) et Marine Le Pen (23,3 %). Viennent ensuite Nicolas Sarkozy (15 %), Nicolas Hulot (12 %), François Bayrou (11,5 %), Jean-Luc Mélenchon (10,8 %), François Hollande (10,3 %), Bruno Le Maire (9,6 %) et Manuel Valls (9 %).

Ce positionnement d'Emmanuel Macron au sommet des choix électoraux est confirmé par ailleurs par les résultats d'une question de la vague 3 bis des enquêtes du Cevipof demandant spontanément aux enquêtés quelle serait leur personnalité préférée pour l'Élysée en 2017. Comme les choix ne sont pas exclusifs l'un de l'autre, on peut encore remarquer que les enquêtés ayant de fortes probabilités de voter pour Emmanuel Macron ont également de fortes probabilités de voter par ordre décroissant pour : Alain Juppé (47 % de l'électorat potentiel d'Emmanuel Macron), Manuel Valls (32 %), François Hollande (22 %), François Bayrou (21 %), Bruno Le Maire (20 %), Nicolas Sarkozy et Marine Le Pen (19 % chacun), Nicolas Hulot (18 %) et Jean-Luc Mélenchon (8 %). La fluidité de l'électorat entre Emmanuel Macron et Alain Juppé est donc assez forte.

La comparaison de ces deux électorats potentiels montre effectivement une forte proximité en termes de profils sociaux : 26 % de l'électorat de potentiel Macron ont au moins un niveau Bac +4 (contre 25 % pour celui d'Alain Juppé), 20 % sont des seniors de 65 ans au moins (contre 23 %), 31 % appartiennent aux classes supérieures définies par le revenu fiscal par foyer et les éléments de patrimoine (contre 30 %).

L'électorat potentiel d'Emmanuel Macron est un peu plus « bourgeois » que ceux de François Hollande ou de Manuel Valls (respectivement 29 % et 28 % de catégories supérieures), nettement plus que celui de Nicolas Sarkozy (25 %), bien plus que celui de Jean-Luc Mélenchon (18 %), mais beaucoup moins que celui de Bruno Le Maire (32 %). Cependant, il faut bien reconnaître que l'analyse en termes de « vote de classe » s'avère peu discriminante en général, sauf pour la gauche contestataire et le FN.

UN ÉLECTORAT FLOTTANT

L'analyse électorale montre, quant à elle, que les électeurs potentiels d'Emmanuel Macron ont voté au premier tour de la présidentielle de 2012 à hauteur de 39 % pour François Hollande (suffrages exprimés) mais aussi à 31 % pour Nicolas Sarkozy, à 13 % pour François Bayrou, à 9 % pour Marine Le Pen contre 4 % pour Jean-Luc Mélenchon, 2 % pour Éva Joly comme pour Nicolas Dupont-Aignan et 1 % pour Nathalie Arthaud et Philippe Poutou.

Il apparaît surtout que les électeurs potentiels d'Emmanuel Macron qui ont pu voter à gauche ne sont pas des électeurs fidèles de la gauche. On a construit un indice de vote à gauche (tous partis de gauche) mesurant le nombre de votes à gauche à la présidentielle de 2012, aux européennes de 2014 et aux régionales de 2015. L'indice va donc de 0 à 3.

Or il s'avère que l'électorat potentiel d'Emmanuel Macron est assez flottant puisque 50 % de ses membres n'ont jamais voté à gauche lors de ces scrutins alors que ce niveau 0 ne réunit que 25 % de l'électorat potentiel de Manuel Valls et 7 % de celui de François Hollande. Inversement, 22 % de l'électorat potentiel d'Emmanuel Macron a toujours voté à gauche contre 42 % de celui de Manuel Valls et 62 % de celui de François Hollande.

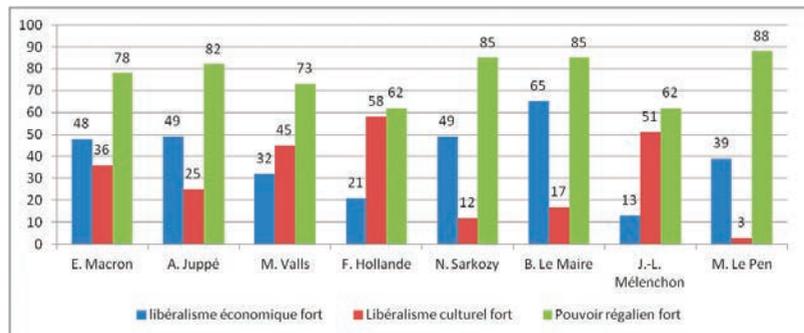
UN CANDIDAT DE DROITE

L'étude des valeurs confirme cette analyse. On utilisera ici un indice de libéralisme économique (réduire le nombre des fonctionnaires, faire confiance aux entreprises, faciliter les licenciements), un indice de libéralisme culturel (il y a trop d'immigrés en France, l'immigration est une richesse culturelle, rétablissement de la peine de mort) et un indice de pouvoir régalien (durcir les peines pour les délinquants, renforcer les moyens de la police, mettre un homme fort à la tête du pays).

“ Il s'avère que l'électorat potentiel d'Emmanuel Macron est assez flottant puisque 50% de ses membres n'ont jamais voté à gauche. ”

Chaque indice va donc de 0 à 3 et fait l'objet d'une dichotomisation pour ne retenir que les niveaux 2 et 3. Comme le montre le tableau ci-après, on voit que l'électorat potentiel d'Emmanuel Macron est très proche de celui d'Alain Juppé dont il ne se sépare que par une propension un peu plus grande au libéralisme culturel. Que soit sur le plan économique, culturel ou sur le terrain du pouvoir régalien, cet électorat s'éloigne sensiblement de l'électorat socialiste de François Hollande ou de Manuel Valls.

Les valeurs des électorats potentiels (%)



L. Rouban, *Cevipof, Enquête électorale française vague 4, mai 2016, Author provided*

“ Emmanuel Macron attire surtout un électorat âgé, libéral, assez favorisé socialement, peu fidèle à la gauche, séduit en grande partie par Alain Juppé.

Au total, il semble bien qu'Emmanuel Macron attire surtout un électorat âgé, libéral, assez favorisé socialement, peu fidèle à la gauche, séduit en grande partie par Alain Juppé. Emmanuel Macron serait donc potentiellement davantage un candidat de droite qu'un candidat de la gauche « modernisatrice ». En outre, ces caractéristiques paraissent très stables puisque les résultats de la vague 8 de novembre 2016 viennent pleinement les confirmer.

Déclaration d'intérêts

Luc Rouban ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Panique morale autour du « burkini »

Publié le 26 août 2016

Dans un parc aquatique, en Egypte en 2011. Frans
Persoon/Flickr, CC BY-NC-ND

L'impact du terrorisme est immédiat. Mais le phénomène, dès qu'il est quelque peu durable et soutenu, exerce aussi ses effets en profondeur. C'est ainsi que dans la foulée du carnage de Nice (14 juillet 2016) et de l'égorgement du prêtre Jacques Hamel à Saint-Etienne-du Rouvray (26 juillet 2016), la question du « burkini » a embrasé la France, façonnant une panique morale qui s'est développée en trois temps. Rappelons rapidement les faits.



Michel Wieviorka

Sociologue, Président de la FMSH, Fondation Maison des Sciences de l'Homme (FMSH) – USPC

LES INGRÉDIENTS DE LA PANIQUE

Tout d'abord, on apprend qu'un parc aquatique privé, le Speedwater, se prépare à accueillir lors d'une journée en septembre, à l'initiative de l'association musulmane « Smile » (pour : Sœurs Marseillaises Initiatrices de Loisirs et d'Entraide), un public de femmes qui devront porter un burkini ou un « jilbeb », bref, un maillot de bain islamique. Les enfants des deux sexes seront autorisés à participer à cette journée, jusqu'à 10 ans pour les garçons.

La droite et l'extrême droite relaient la polémique qui naît, et qui s'étend à toute la France via les réseaux sociaux et les médias classiques. Le maire (de gauche) des Pennes-Mirabeau, la commune concernée, fait connaître son projet d'interdire cette journée, et la direction du parc aquatique annonce qu'elle y renonce.

Étape suivante : le maire de Cannes, puis ceux de plusieurs autres communes prennent un arrêté interdisant le « burkini » pour risque de « trouble à l'ordre public ». Le premier ministre, Manuel Valls, fait savoir qu'il soutient ces élus. La Ligue des droits de l'Homme et le Collectif contre l'islamophobie en France, par contre, déposent des recours contre ces arrêtés – ils sont dans un premier temps rejetés par la justice.

Enfin, le 13 août, une rixe, à Sisco, en Corse, oppose des villageois à quelques Maghrébins ayant « privatisé » un espace de la plage à leur profit. Cinq personnes sont blessées. Aussitôt, dans les réseaux sociaux et les médias qui s'enflamment, il est question de burkini, et quasiment de terrorisme – le cri « Allah Akbar ! » aurait été lancé par certains de ces Maghrébins. Il est question aussi, comme symétriquement, de racisme corse. Saisie, la justice établit assez rapidement la succession des faits : il y a bien eu « privatisation » de la place, mais pas de « burkini », ni de cris de type « Allah Akbar ! ».

LES LOGIQUES DE L'HYSTÉRIE

La critique du « vêtement islamique » n'est pas neuve en France, et elle a suscité d'autres paniques morales, dès 1989 avec la première affaire de « foulard ». Elle trouve son inspiration en s'adossant sur trois logiques de fond, qui ne sont pas nécessairement contradictoires.

La première est républicaine : une conception pure et dure de la laïcité et des valeurs républicaines impose de cantonner la religion dans l'espace privé, et entend prohiber les signes religieux « ostensibles », comme dit la loi du 15 mars 2004, non seulement à l'école, mais bien au-delà.

Une deuxième logique est féministe : les vêtements islamiques sont à proscrire car ils signifieraient et accompagneraient l'aliénation ou la domination de la femme.

La troisième logique, qui a le mérite – si on peut dire – d'indiquer plus directement l'enjeu, est nationaliste et très explicitement anti-islam : le vêtement islamique ne serait qu'une des expressions du combat que mènerait l'islam contre la Nation française.

Ces trois logiques n'ont pas attendu l'été 2016 pour se déployer, et plusieurs personnalités sont même assez nettement identifiées à une ou même deux, voire trois d'entre elles. Elles dessinent un paysage politique qui ne peut assurément pas être lu à la lumière de l'opposition droite/gauche : qui oserait dire qu'Élisabeth Badinter et Marine Le Pen mènent le même combat ?

Et l'écho qu'elles suscitent dans l'opinion doit beaucoup à la façon dont le pouvoir, et tout particulièrement le premier ministre ou certains ministres, telle Laurence Rossignol, hystérisent la question, par des déclarations qui toujours vont dans le sens de la dramatisation : en soutenant par exemple les élus qui interdisent le « burkini », on en donne l'image d'un phénomène majeur, alors que sur certaines des plages concernées par des arrêtés d'interdiction, on n'en avait tout simplement pratiquement jamais vus. Et on en fait un élément dans une stratégie d'affrontement et de conquête politico-religieuse, ce qui n'est peut-être pas le principal ou le seul sens du port de ce vêtement – il faudrait ici des recherches, comme celle de Françoise Gaspard et Farhad Khosrokhavar, publiée il y a plus de vingt ans.

À quoi tiennent cet embrasement, ces passions, ces émotions si vives et immédiates ?

“ En soutenant les élus qui interdisent le « burkini », on en donne l'image d'un phénomène majeur, alors que sur certaines des plages concernées par des arrêtés d'interdiction, on n'en avait tout simplement pratiquement jamais vus.

L'ESPACE POLITIQUE DE LA PANIQUE MORALE

Deux grandes familles d'analyse peuvent être ici envisagées. L'une, que les sociologues baptiseront de divers qualificatifs (interactionniste, intersubjective, pragmatique, etc.), examine l'enchaînement des faits, et les interactions successives au fil desquels des acteurs coproduisent par exemple des émotions sans cesse plus intenses, jusqu'à ce que le processus se dénoue.

Dans cette perspective, on pourrait, par exemple, examiner dans le détail la succession des interactions lors de la rixe de Sisco, et ensuite, ce qui peut apporter un éclairage sur les postures des uns et des autres, au moment de l'affrontement, sur le fonctionnement des réseaux sociaux et des médias classiques, ou sur le rôle de la justice. Ce type de démarche est au cœur notamment des propositions du sociologue américain Randall Collins pour l'analyse de la violence.

Mais l'étude du jeu des acteurs en situation ne nous dit rien de leurs orientations générales, de leur subjectivité, du sens qu'ils peuvent mettre dans leurs propos et leurs actes au-delà du moment de l'action : les Maghrébins et les villageois, à Sisco, avaient bien leur conception de l'usage de la plage et du territoire, ou des relations entre Corses et personnes issues de l'immigration maghrébine, qui ne coïncidaient apparemment pas avec ce que l'opinion plus générale pouvait attendre dans le contexte du terrorisme islamique.

D'où l'utilité d'un autre type d'approche, qui s'intéresse, précisément, aux orientations ou à la subjectivité de ceux qui ont contribué à la panique morale, notamment en voulant donner crédit aux rumeurs nées de la rixe de Sisco. Si hystérie il y a eu, c'est parce qu'il était possible d'interpréter les faits – quitte à les déformer, à les dramatiser, à les amplifier – en s'inscrivant dans un paysage idéologique et politique dominé chez beaucoup par la hantise de l'islam.

C'est parce que, bien au-delà des faits observables, une lecture des événements orientée et émotive plus que fondée en raison trouvait sa légitimité dans des hantises inscrites dans les évolutions en profondeur de la société. Si sur les réseaux sociaux, dans les médias, ou de la part d'une partie de la classe politique cette lecture a pu rencontrer un tel succès, c'est qu'il était concevable de transformer une journée privée (le parc aquatique), la perspective (non démontrée) de voir des femmes de plus en plus nombreuses en « burkini » sur les plages, ou une rixe plutôt banale en autant d'expressions d'un combat mené par un islam conquérant.

UN SENTIMENT DE MENACE

Ce n'est pas minimiser ou banaliser le risque terroriste que de dire que la distance est grande, et peut-être incommensurable, entre le port du « burkini », et l'islamisme radical et violent. Que dans certains cas, il s'agisse d'une provocation : c'est possible, et regrettable. Que dans d'autres, il y ait la marque d'une aliénation de la femme : c'est certain, et cette aliénation doit être combattue – on peut se demander si l'interdiction du « vêtement islamique » est la meilleure démarche.

Mais ce que la panique morale est venue nous dire, finalement, est autre chose : une partie importante de la population est convaincue de l'existence d'une continuité entre l'islam et l'islamisme radical, et se sent menacée non seulement par le terrorisme – qui ne le serait pas ? – mais aussi par la présence même de l'islam sur son territoire national. La panique morale vient exprimer ce sentiment de menace, et en appeler à une action politique pour, croit-on, combattre le danger.

“ Ce n'est pas minimiser ou banaliser le risque terroriste que de dire que la distance est grande, et peut-être incommensurable, entre le port du « burkini » et l'islamisme radical et violent.

Elle est l'expression infra-politique d'un mouvement qui prépare l'avènement de ce que j'ai appelé (dans *Libération*, le 16 août dernier) une seconde « guerre des deux France », où s'opposent de plus en plus nettement les tenants d'une politique sécuritaire et dure vis-à-vis de l'islam, en général, à ceux qui plaident pour l'État de droit, le respect des lois et des libertés, la tolérance, et une conception ouverte de la laïcité.



TÉMOIGNAGE

Il y a vingt ans, avec une petite équipe, j'ai lancé le Monde des Débats, un mensuel d'idées et de débats : nous voulions animer la vie intellectuelle, et notamment mobiliser les chercheurs en sciences humaines et sociales. Mais le modèle économique n'était pas à la hauteur du projet, interrompu en 2002. Quand est né The Conversation, j'ai immédiatement exulté : je retrouvais le sens de notre expérience, mais avec un concept adapté aux temps présents : des journalistes permettant à des intellectuels et des scientifiques de diffuser leurs analyses et d'ouvrir des échanges ; une grande ouverture au monde ; un modèle économique peut-être fragile, mais autorisant à se projeter vers l'avenir. L'Open Access. La capacité de rediriger les articles dans le système d'ensemble de la presse, puisque les textes publiés dans The Conversation peuvent être repris par d'autres journaux et magazines.

Nous voulons contrer les « fake news », la « post vérité » ? Soutenons The Conversation !

Michel Wieviorka



Qu'est-ce que le libéralisme égalitaire ? Comprendre la philosophie de Macron

Publié le 1^{er} mai 2017

En mai 2017, à Paris, au lendemain de la victoire d'Emmanuel Macron à la présidentielle. Lorie Shaul/Flickr, CC BY

Loin d'être un amas d'idées de droite et de gauche, le programme de Macron relève d'un courant de pensée cohérent connu sous le nom de « libéralisme égalitaire ».



Speranta Dumitru

Associate Professor
of Political Sciences,
Université Paris
Descartes – USPC

On oublie souvent qu'Emmanuel Macron a été philosophe avant d'être fonctionnaire d'État, banquier et ministre. Son travail d'édition philosophique lui a valu, il y a 17 ans, les remerciements de Paul Ricœur dans la préface de *La mémoire, l'histoire et l'oubli*, un livre particulièrement dense.

Aujourd'hui, le programme du candidat Macron est inspiré par deux autres philosophes, John Rawls (1921-2002) et Amartya Sen (né en 1933). Le premier est considéré comme le plus important philosophe politique du XX^e siècle, le second a reçu le Prix Nobel d'Économie en 1998.

COMBATTRE L'INÉGALITÉ DES CHANCES

“ On oublie souvent qu'Emmanuel Macron a été philosophe avant d'être fonctionnaire d'État, banquier et ministre.

Le libéralisme égalitaire est d'abord une philosophie de l'égalité des chances. Son idée principale est que dans une société juste toute personne doit avoir la chance de réaliser ses projets sans que des inégalités héritées de naissance ou issues des accidents l'en empêchent. Cette idée semble inspirer le premier slogan de Macron : « La France doit être une chance pour tous ». Elle est aussi illustrée par l'un des clips de la campagne présentant Charles Rozoy qui, après un accident, est devenu champion paralympique en 2012.

Le libéralisme égalitaire est un courant qui combine la liberté et l'égalité dans une théorie cohérente de la justice sociale. Son représentant le plus connu, John Rawls, considère dans son livre, *Théorie de la justice*, qu'une société juste doit réaliser les deux principes suivants :

- accroître les libertés de base égales pour tous ;
- limiter les inégalités économiques de façon à améliorer : (a) l'égalité équitable des chances ; (b) la situation des plus désavantagés .

Quiconque a lu Rawls sera étonné de découvrir que l'exposé de ses deux principes a structuré, dans ce même ordre, le discours de Lyon, que Macron a prononcé le 4 février 2017. Il y a défendu (1) « les libertés de base » en considérant la laïcité comme une liberté de conscience compatible avec la liberté des autres ; la liberté de travailler, d'entreprendre et d'innover ; la liberté d'association. Puis, il a insisté sur (2a) l'égalité des chances qu'il veut équitable par un investissement dans l'éducation des enfants en ZEP (en divisant par deux la taille des classes) et des adultes (en développant la formation continue), ainsi que par la parité et des mesures antidiscriminatoires dans les entreprises.

Dans son programme, la priorité accordée (2b) à la situation des plus désavantagés se traduit dans l'augmentation des minima sociaux (l'allocation vieillesse et adulte handicapé) et les mesures pour les sans-abri.

De façon générale, la création d'un système universel des retraites et d'une assurance chômage universelle opère une profonde égalisation des statuts.

LIBERTÉ OU ÉGALITÉ ? CAPABILITÉS, MON CAPITAINE !

Le libéralisme égalitaire est une théorie féconde, dotée de nombreuses applications. L'un des débats qu'il a suscités concerne le *type d'égalité* qui devrait nous préoccuper : faut-il chercher à égaliser les *ressources*, en laissant les gens libres d'en faire l'usage qu'ils souhaitent ? Ou faut-il égaliser le niveau de *bien-être* ou de satisfaction, même si cela implique une inégalité des ressources ?

C'est en cherchant à répondre à ces questions qu'Amartya Sen a élaboré l'approche dite « des capacités ». Selon lui, ce qu'il faut égaliser est la « capacité » des gens à choisir et à combiner différentes actions pour réaliser leurs projets. Dans cette perspective, la redistribution des ressources n'est qu'un moyen parmi d'autres. Ce qui compte en matière de justice sociale est de choisir les politiques qui élargissent les possibilités d'action. Autrement dit, la liberté de tout un chacun.

L'idée que la pauvreté est une privation de liberté ne va pas de soi. On peut la comprendre en comparant, comme le fait Amartya Sen, la situation de deux personnes : l'une qui jeûne et l'autre malnutrie. Du point de vue des ressources et du mal-être, les deux se retrouvent dans une situation identique. Mais ce qui fait la différence est que l'une a choisi de ne pas manger et l'autre n'a pas eu le choix. L'idée d'Amartya Sen est que comparer les possibilités d'action dont disposent les individus, leurs « capacités », constitue une meilleure façon de comprendre les inégalités que comparer leur niveau de ressources ou de satisfaction.

“ Parmi les cinq candidats du premier tour, Macron est celui qui utilise le plus le mot « égalité ».

L'approche des capacités a inspiré l'Indice du développement humain (IDH) mis en place en 1990 par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) pour mesurer les progrès des pays en matière de lutte contre la pauvreté. Cette institutionnalisation a consacré une philosophie du développement centrée sur la personne humaine et son autonomie, au détriment d'une vision marxiste, centrée sur les structures économiques et la satisfaction des besoins premiers. Le programme de Macron semble s'en inspirer lorsqu'il affirme que la lutte contre la pauvreté ne vise pas seulement à assurer la subsistance, mais à permettre l'autonomie, à augmenter la capacité de « faire ».

L'égalité des capacités est une constante dans les discours de Macron et cela peut être mesuré grâce à l'outil d'analyse statistique des discours mis au point par les chercheurs de l'Université Côte d'Azur. Cet outil permet non seulement de montrer que parmi les cinq candidats du premier tour, Macron est celui qui utilise le plus le mot « égalité ». Ce classement est confirmé par un autre moteur de recherche.

Cet outil fournit également le diagramme des thèmes associés au mot « égalité ». Le thème des « capacités » y figure au premier plan et l'usage qu'en fait Macron est celui de l'approche des capacités. Par exemple, dans le discours de Toulon, le 22 février, Macron critique un libéralisme sans égalité des capacités :

« Défend-on la liberté vraiment lorsque certains n'ont pas droit à la liberté, lorsque certains n'ont pas – alors qu'ils ont envie – des capacités, dans nos quartiers, dans la ruralité, de “faire” ? »

VERS UN « CONSENSUS PAR RECOUPEMENT » ?

Dans son ouvrage sur le *Libéralisme politique*, Rawls soutenait que son libéralisme égalitaire pouvait faire l'objet d'un « consensus par recoupelement ». Sa conviction était que dans une société qui respecte le pluralisme des doctrines opposées peuvent se *recouper* sur des principes essentiels, tout en gardant leur spécificité.

Difficile de ne pas voir des similitudes avec la conviction de Macron que des gens de gauche, du centre et de droite peuvent adhérer à des principes fondamentaux, sans renoncer à leurs différences. Seulement, Rawls prévenait qu'un tel consensus s'obtient par une délibération sobre, menée dans le cadre de la raison publique.



TÉMOIGNAGE

L'impact social est un intérêt que les universités partagent avec les médias. Je n'avais jamais eu 150.000 lecteurs en 15 jours ! Mais l'expérience avec The Conversation m'a surpris au-delà du nombre de lecteurs. La première surprise est venue de la différence d'appréciation que j'avais avec Thomas Hofnung (The Conversation), sur ce qu'est un sujet d'actualité. En avril 2017, j'avais proposé deux sujets: l'un sur les politiques migratoires (mon thème de recherche actuel), l'autre sur la philosophie politique d'Emmanuel Macron. Les deux sujets étaient d'actualité, mais le journaliste avait une préférence nette pour le second. Il ne s'est pas trompé.

En quelque jours, l'article sur le libéralisme égalitaire d'Emmanuel Macron fut repris par des journaux à grande diffusion, par des médias en ligne, traduit en espagnol dans un quotidien prestigieux (El Pais). Je fus rapidement invitée à France Culture, interviewée par L'Obs, Society et même contactée par une ambassade ! Plus d'un an après les élections, l'article est cité par des collègues et lu par des anonymes.

La seconde surprise fut qu'un sujet de philosophie politique, assez aride et compliqué, puisse susciter l'intérêt du public. Cette expérience est formatrice. Avec les contraintes de l'article court, elle vous apprend à simplifier. A faire des phrases courtes. A dire l'essentiel, sans sacrifier la rigueur. A toucher un public large, sans sacrifier votre réputation. The Conversation est l'outil idéal pour maximiser l'impact social de l'information sûre et de qualité.

Speranta Dumitru

Déclaration d'intérêts

Speranta Dumitru ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Les ONG sont-elles responsables de la crise des migrants en Méditerranée ?

Publié le 13 juin 2017

Des migrants secourus par des membres de l'ONG « Proactiva open arms », au large de l'île de Lesbos (Grèce). Ggia/Wikimedia, CC BY-SA

Avec plus de 5 000 migrants morts en Méditerranée, l'année 2016 a été extrêmement meurtrière. Elle a dépassé l'année 2015 et ses 3 700 décès. Quant à 2017, depuis janvier, plus d'un millier de morts ont déjà été recensés.

Année après année, les mêmes dynamiques sont à l'œuvre : de nombreux migrants fuient les conflits et l'instabilité au Moyen-Orient et sur le continent africain et tentent de gagner l'Europe. Afin de déjouer les contrôles terrestres mis en place par les États européens, ils embarquent en Méditerranée sur des navires de fortune, souvent affrétés par des passeurs véreux, et prennent des risques qui font de ce voyage une question de vie ou de mort.

Ces tragédies ne sont pas nouvelles : les associations de défense de migrants ont commencé à compter ces morts dès les années 1990. Mais les associations ne se contentent plus de répertorier ces décès, elles interviennent directement en mer pour porter secours aux migrants.



Antoine Pécoud

Professeur de sociologie,
Université Paris 13 –
USPC



Marta Esperti

Doctorante en sociologie,
Université Paris 13 –
USPC

Tout commence en 2014 : l'opération militaire et humanitaire « Mare Nostrum » de la Marine italienne est interrompue ; son coût est trop élevé pour le gouvernement italien, qui n'est pas parvenu à convaincre ses partenaires européens de s'engager eux aussi. Elle est remplacée par l'opération Triton, financée par l'Agence européenne de garde-frontières et de garde-côtes (Frontex). Mais les ONG craignent que cela ne provoque la mort de milliers de migrants : Triton est en effet doté de moyens inférieurs à Mare Nostrum et n'opère que sur une petite partie des eaux concernées par les naufrages ; surtout, *Triton* est avant tout conçue pour contrôler les frontières, plutôt que pour sauver des vies.

DES SAUVETAGES COMPLEXES À ORGANISER

Créée à l'initiative d'un couple de millionnaires italo-américain, la Migrant Offshore Aid Station (MOAS) a été la première organisation privée à avoir affrété un bateau. En 2015, c'est l'association Médecins sans frontières (MSF) qui leur emboîte le pas, suivie par Save The Children en 2016. Dans toute l'Europe, des citoyens s'engagent en créant de nouvelles organisations, comme SOS Méditerranée, Sea Watch, Life Boat Project, Sea Eye ou Jugend Rettet en Allemagne ; Boat Refugee aux Pays-Bas et Proactiva Open Arms en Espagne. Ces initiatives sont essentiellement financées par des mécanismes de financement participatif.

La présence de ces différents acteurs a rendu l'organisation des sauvetages complexe. En effet, le droit de la mer prévoyant que tout navire proche de la zone d'un bateau en détresse lui porte secours, ce sont les autorités maritimes compétentes qui coordonnent les opérations pour la zone concernée. En Méditerranée centrale, c'est le plus souvent la Garde côtière italienne, relevant du ministère des Transports, qui autorise les associations à intervenir. Dans les faits, il est fréquent que les associations repèrent un bateau en détresse et contactent elles-mêmes la Garde côtière.

Une fois les migrants secourus, les naufragés sont acheminés vers un port italien, sous l'autorité d'un autre ministère (l'Intérieur), qui décide de la destination, réceptionne les migrants et les conduit vers des « *hotspots* » - des centres d'accueil mis en place par l'Union européenne.

LES ONG, COMPLICES DES PASSEURS ?

En Italie, l'intervention des ONG dans les opérations de sauvetage fait polémique. En décembre 2016, le *Financial Times* mettait en lumière l'irritation de Frontex : l'agence européenne de contrôle des frontières est en effet réticente aux opérations de sauvetage en mer qui, selon elle, créent un appel d'air en faisant croire aux migrants qu'il suffit de prendre la mer pour être secourus et transportés en Europe.

Selon le quotidien britannique, Frontex disposerait de preuves selon lesquelles les associations seraient en contact avec des passeurs et les dirigeraient vers les zones où les migrants ont le plus de chance d'être secourus. Dit autrement, les associations seraient complices des passeurs, et coupables, comme eux, du délit d'aide à l'immigration irrégulière.

Ces faits ont conduit la justice italienne à ouvrir une enquête. Le Sénat a créé une Commission d'enquête parlementaire qui, en mai 2017, a conclu au fait que les ONG constituaient un facteur d'attraction (*pull factor*) et qu'elles devraient davantage coopérer avec les opérations de police en mer. Le procureur de Catane a toutefois déclaré ne pas disposer de preuve à ce sujet. Le gouvernement italien, lui, est partagé : tandis que le ministre des Affaires étrangères accuse les ONG, le chef du gouvernement remercie les secouristes pour leur aide. Quant à la Garde côtière, mise en cause, elle défend une action « politiquement neutre » en mer.

Les agences internationales se sont également positionnées. Le Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés défend les ONG, alors que l'Organisation internationale pour les migrations soutient, en partie, les arguments de Frontex, tout en soulignant l'importance de sauver les vies en Méditerranée.

SAUVER DES VIES OU CONTRÔLER L'IMMIGRATION ?

“ La présence de sauveteurs n'accroît donc pas la mortalité ; c'est l'absence d'opération de sauvetage qui augmente le nombre de morts et le risque de décès lors de la traversée. ”

C'est dans ce contexte qu'a été publié, le 9 juin 2017, le rapport *Blaming the rescuers* des chercheurs Charles Heller et Lorenzo Pezzani. Sur la base de données empiriques, ce rapport conteste les accusations de Frontex et rappelle que l'agence reprochait déjà à l'opération « Mare Nostrum » de favoriser l'immigration irrégulière.

Or, loin de diminuer le nombre de morts, la fin de cette opération avait au contraire conduit à une augmentation de ces décès. Dans un précédent rapport, intitulé « Death by Rescue » et publié en 2016, les mêmes chercheurs avaient mesuré la mortalité liée aux traversées de la Méditerranée, en comparant le nombre de morts en mer aux nombres d'arrivées en Europe, et démontré qu'il était beaucoup plus dangereux de migrer sous *Triton* que sous « Mare Nostrum ».

La présence de sauveteurs n'accroît donc pas la mortalité ; c'est l'absence d'opération de sauvetage qui augmente le nombre de morts et le risque de décès lors de la traversée. Ces rapports accusent donc Frontex d'avoir, en conscience de cause, mis fin à l'opération « Mare Nostrum » alors que cette dernière sauvait des vies, et de récidiver aujourd'hui, en voulant se débarrasser des ONG malgré les risques que leur départ ferait peser sur les migrants.

Ces débats témoignent des contradictions des politiques migratoires européennes, qui créent un « effet prohibition » : l'impossibilité de se procurer légalement un bien (l'accès au territoire européen en l'occurrence) favorise un marché noir, plus dangereux, dans lequel prospèrent toutes sortes d'intermédiaires plus ou moins scrupuleux. Le renforcement du contrôle aux frontières, notamment terrestres, se solde mécaniquement par une augmentation des prises de risques en mer et donc par une augmentation du nombre de morts. Dès lors, l'objectif humanitaire de sauver des vies se heurte inévitablement à la raison d'État, qui souhaite contrôler l'immigration.

UN ENJEU DE LÉGITIMITÉ

Derrière ces polémiques, c'est aussi une question de légitimité qui se joue. Qui donc a le droit d'intervenir en mer et de venir à la rescousse des migrants ?

Frontex défend le droit des États à contrôler leurs frontières et à exercer leur souveraineté. Les associations défendent, elles, une autre vision : étant donné l'incapacité des États à faire respecter certains droits fondamentaux (à commencer par le droit à la vie), il est nécessaire que la société civile intervienne.

Le raisonnement n'est pas nouveau : c'est également au nom de l'insuffisance de l'action des États que des associations se sont impliquées dans la lutte contre la pauvreté ou la défense des minorités, par exemple. Ce qui est nouveau, en revanche, c'est l'application d'un tel raisonnement à un domaine régalien, jusque-là réservé à l'État.

Dans une certaine mesure, la crise actuelle en Méditerranée permet aux ONG de remettre en cause le monopole étatique du contrôle des frontières. On conçoit que cela provoque des résistances. Mais s'ils souhaitent défendre leur monopole, les États devront trouver d'autres arguments que ceux, peu convaincants, mis en avant par Frontex.

“ Derrière ces polémiques, c'est aussi une question de légitimité qui se joue. Qui donc a le droit d'intervenir en mer et de venir à la rescousse des migrants ? ”

Une plus grande solidarité européenne permettrait d'éviter des situations comme celle qui a conduit à la fin de « Mare Nostrum ». En vertu des accords de Dublin, des pays comme la Grèce ou l'Italie sont systématiquement en première ligne – ce qui n'est ni juste, ni tenable. C'est toute une approche politique de l'immigration, aujourd'hui fondée sur une obsession sécuritaire et un déni des droits fondamentaux, qui montre ses limites dans ce contexte de crise.

Synonyme de conditions météorologiques calmes et propices aux traversées, l'été est presque là. Autant dire que le débat ne fait que commencer, et avec lui la nécessité d'une réflexion fondamentale sur les politiques migratoires européennes.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs ne travaillent pas, ne conseillent pas, ne possèdent pas de parts, ne reçoivent pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'ont déclaré aucune autre affiliation que leur poste universitaire.



Le black bloc : quand l'antisystème effraie

Publié le 24 août 2017

Les black bloc participe d'une stratégie politique où la mobilisation est éphémère et ponctuelle visant à destabiliser les politiques néolibérales. Rute Pina/Flickr, CC BY-ND

Difficile de ne pas les remarquer. Cagoulés, vêtus de noir, ils sont des centaines, parfois plus, à défiler lors d'importants événements politiques, parfois localisés, parfois plus internationaux.

Ils, ce sont les black blocs, ainsi désignés par leur tenues. Le black bloc est une tactique qui consiste à manifester tout de noir vêtu, pour assurer l'anonymat et exprimer une critique antisystème.

Le dernier événement en date, le sommet du G20 à Hambourg, en juillet dernier a été remarqué en raison de nombreuses émeutes ayant émaillé la manifestation : affrontements avec la police, destruction (guichets bancaires, voitures) et pillage, le tout accompagné de graffitis, par exemple : « Free hugs for black blocks » (« calins gratuits pour les black blocs »).

Mais qu'est ce que le « black bloc » ? Et pourquoi est-il ainsi montré du doigt à chaque manifestation ?



Francis Dupuis-Déri

Professeur, Université
du Québec à Montréal
(UQAM)

Le black bloc, diabolisé dans les médias, est souvent tenu seul responsable du chaos lors des manifestations, même si plusieurs participent aux émeutes sans être en tenue de black bloc. Ainsi, *Der Spiegel* a publié un texte après le G20 qui épinglait les « émeutiers masqués de noir » qui ne seraient « intéressés que par la violence », pour leur préférer la « manifestation réellement politique, plus importante que jamais ». C'est une rhétorique bien connue des altermondialistes.

DERRIÈRE LE MASQUE

“ Avant l'événement, le black bloc n'existe pas ; après l'événement, il n'existe plus.

Incarnant des principes des « nouveaux anarchistes », les black blocs fonctionnent sans hiérarchie. Il s'agit de regroupements ponctuels, le temps d'une manifestation. Avant l'événement, le black bloc n'existe pas ; après l'événement, il n'existe plus.

Cette tactique est apparue en Allemagne de l'Ouest vers 1980, dans le milieu de la contre-culture des squats où se retrouvaient qui voulaient vivre et s'organiser en marge de l'État et du capitalisme. Ces *Autonomen* (« autonomes ») se mobilisaient contre le nucléaire et les néonazis et formaient des black blocs en manifestation et pour défendre leurs squats menacés d'expulsion, dont le squat de Hafenstraße, à Hambourg. Aujourd'hui encore, la manifestation anticapitaliste du 1^{er} mai à Berlin comporte un important black bloc.

La tactique s'est diffusée par les réseaux militants et la musique punk, jusqu'aux États-Unis et au Canada au début des années 1990. La Bataille de Seattle, lors du sommet de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 1999, a été un moment très important pour sa diffusion, encouragée par la couverture médiatique. Depuis, la tactique a été reprise par le mouvement anti-austérité, par le mouvement étudiant (France, Italie, Québec) et hors d'Occident au Brésil et en Égypte. On retrouve aussi des black blocs dans des manifestations contre la police.

De par sa proposition esthétique si particulière, cette tactique est relativement facile à reproduire une fois qu'on l'a observée en action, par exemple dans des vidéos de « riot porn » selon l'expression consacrée.

Or, les black blocs ne représentent pas toujours un corps homogène. En Allemagne, les black blocs sont souvent encadrés par des bannières à la tête et sur les côtés, manifestantes et manifestants défilant bras-dessus, bras-dessous. Ailleurs, les individus en noir restent éparpillés dans une manifestation sans former un bloc, ou se regroupant en plusieurs petits groupes. Des groupes d'appui peuvent accompagner des black blocs, par exemple une fanfare militante et des équipes de premier soin (*street medics*).

Les black blocs sont différents selon les lieux et les époques en termes de composition de classe, de sexe et de race (pour reprendre le triptyque des des féministes africaines-américaines comme Angela Davis et Patricia Hill Collins). On y retrouve des anarchistes, des communistes, des écologistes, des féministes et des queers, des sociaux-démocrates en colère et des individus aux études, au chômage, occupant de petits boulots, etc. Cela dit, un slogan du black bloc précise : « Qui nous sommes est moins important que ce que nous voulons. Et nous voulons tout, pour tout le monde. »

Devenu une icône de la rébellion, le black bloc est l'objet d'un certain romantisme révolutionnaire. Y participer représente pour plusieurs la preuve d'un radicalisme militant, alors que d'autres y voient l'expression d'une virilité teintée de misogynie. D'ailleurs, des femmes préfèrent former de petits black blocs non mixtes, ce qui leur assure une solidarité plus forte entre elles.

“ Devenu une icône de la rébellion, le black bloc est l'objet d'un certain romantisme révolutionnaire.

MÉDIAS ET BLACK BLOCS

Un des arguments avancés pour discréditer le black bloc consiste à prétendre qu'il retient toute l'attention médiatique au détriment des manifestations non violentes. Or, des spécialistes de la sociologie des communications ont constaté que les manifestations paisibles sont souvent peu couvertes par les journalistes, qui n'en rapportent que rarement les revendications.

En réalité, l'obsession médiatique pour le black bloc bénéficie à l'ensemble de la mobilisation du moment. Il est important, aussi, de retenir les conclusions d'une étude au sujet des retombées médiatiques du black bloc à Seattle en 1999 : la surmédiatisation des « anarchistes » a produit un accroissement substantiel des visites sur des sites Web associés à l'anarchisme (Indymedia, Infoshop, etc.).

Au Brésil en 2013, des centaines de milliers de personnes visitaient les pages Facebook des black blocs locaux. C'est aussi sur des médias autonomes qu'on peut lire des communiqués de black blocs expliquant leurs motivations, et le choix de leurs cibles : firmes multinationales qui exploitent le salariat et polluent, banques qui maximisent leurs profits en gérant l'endettement collectif, policiers qui protègent l'élite politique et les compagnies privées, etc. Mais pour qui saisit la logique politique anarchiste, pas besoin d'explications : la cible est le message. Les black blocs sont donc une des expressions de l'« ère des émeutes » ou « *age of riots* », marqué par une crise de la légitimité politique, l'austérité et une militarisation de la police. Dans ce contexte, « l'émeute est le langage des sans-voix », pour reprendre le constat de Martin Luther King.

QUELLE VIOLENCE ?

Des experts en sécurité ou par exemple de l'Italie des années de plomb ont suggéré que le black bloc encourageait le passage vers le terrorisme et des polémistes ont amalgamé black bloc et terrorisme islamiste.

Pourtant, le mouvement anarchiste a depuis longtemps abandonné la lutte armée, à l'exception semble-t-il des Cellules de Feu en Grèce (plusieurs membres en prison) et d'un réseau clandestin en Italie.

Le black bloc n'est pas l'antichambre du terrorisme. Quant aux islamistes, les activistes du black bloc ne partagent pas leurs valeurs ; certains participants à des black blocs ont même rejoints les Kurdes pour combattre l'État islamique.

Quant à la « violence » du black bloc, dans le cadre de l'histoire politique, elle demeure très limitée, notamment en comparaison avec les luttes armées des groupes terroristes d'extrême gauche des années 1970 par exemple – même si briser des vitrines et lancer des projectiles à la police est évidemment criminel.

Cette violence a même été qualifiée de « symbolique » par certains universitaires et assimilée à de la performance artistique. Il s'agit de profaner des symboles du capitalisme (devanture de banque, vitrine de magasins de multinationales du vêtement ou de la restauration rapide, etc.). Certains usent, cependant, de divers moyens afin de défendre la manifestation contre les forces de l'ordre, voire attaquent ces dernières avec divers projectiles (cailloux, bouteilles, feux pyrotechniques, plus rarement cocktails Molotov).

Si cette question de la « violence » soulève bien des débats, la solidarité à l'égard du black bloc s'exprime de plus en plus dans les mouvements sociaux, par exemple de la part d'un syndicat d'enseignants au Brésil qui invitait le black bloc à ses manifestations, d'autochtones lors des mobilisations contre la tenue de Jeux olympiques sur des « terres volées » à Vancouver en 2010, ou dans les « cortèges de tête » contre la Loi travail en France en 2016, où des centaines d'individus manifestaient aux côtés du black bloc. Très souvent l'emporte maintenant la notion de « respect de la diversité des tactiques », formalisée par la Convergence des luttes anticapitalistes (CLAC) de Montréal en 2000.

Il y a maintenant une dizaine d'années, des anarchistes déclaraient que le « black bloc est mort », surtout en raison de la répression policière post-11-septembre. Or cette tactique est encore bien vivante, et elle continue même à se diffuser de mobilisation en mobilisation, et de continent en continent.

*L'auteur a publié *Les Black Blocs : quand la liberté et l'égalité se manifestent*, Montréal, Lux. La version originale de cet article a été publiée en anglais.*

Déclaration d'intérêts

Francis Dupuis-Déri ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

CULTURE





Séries TV américaines : mais pourquoi boivent-elles toutes du vin ?

Publié le 23 août 2016

Le verre de vin, un signe d'émancipation pour les femmes ?
© Adobe Stock

Aux États-Unis, le vin est une histoire de filles et d'émancipation. Vous ne me croyez pas ? C'est pourtant ce que les séries télévisées américaines nous montrent de *Dallas* (diffusée entre 1978 et 1991) à *The Good Wife* (2009-2016).



Ève Lamendour

Maître de conférences
en sciences de gestion,
Université de La Rochelle

DE L'ALCOOLISME HONTEUX ET SOLITAIRE...

Au début, il était une fille qui se cachait pour boire. Elle vivait dans une grande maison. C'était il y a longtemps, dans les années 1980. Sue Ellen possède alors chacun des accessoires qui font la preuve de sa réussite : le négligent et richissime époux-homme-de-pouvoir, la demeure avec piscine, les bijoux, la garde-robe et le brushing de la cliente habituée de Neiman Marcus, grand magasin de luxe de *Dallas*. « Première femme au foyer désespérée » dira Linda Gray, l'interprète de Sue Ellen, elle voit sa vie réglée sur le mode ostentatoire d'une oisiveté opulente dont le corollaire est une consommation hyperbolique d'alcool.

Cette addiction lui tient lieu d'identité. Si l'alcool atténue un mal de vivre de grande fille riche, cette fragilité n'est jamais revendiquée. Pour maintenir la fiction de femme privilégiée, Sue Ellen cache dans les coussins du canapé ses bouteilles de bourbon, de gin ou de vin. Son personnage est l'héritier de l'indien imbibé du western classique : l'ivresse atténue son mal de vivre sans parvenir à effacer totalement la conscience de sa propre déchéance.

Le cycle dépendance-sevrage-rechute fait office de moteur scénaristique de la série. Le retour de *Dallas* en trois ultimes saisons (2012-2014) a rejoué l'alcoolisme de Sue Ellen, ses batailles pour la sobriété et ses rechutes à répétition comme le montre un des visuels utilisés pour la promotion de la dernière saison.

... À L'ÉMANCIPATION DES FILLES

Mais depuis la fin de la série originelle de *Dallas*, les héroïnes se sont davantage affirmées dans le paysage télévisé. Cette affirmation s'est faite par le collectif. La solidarité féminine n'est plus du domaine de l'exceptionnel, elle est devenue une figure imposée de la fiction sur le petit écran : aux trois *Drôles de dames* (1976-1981) a succédé une pléthore de bandes de copines dont la dernière incarnation serait *Girls* (2012-). L'évolution du modèle (ou stéréotype) féminin représenté s'accorde avec un changement de mœurs.

Et si le Chardonnay de Bree Van de Kamp semble un écho du bourbon de Sue Ellen, les *Desperate Housewives* (2004-2012) ont aussi su boire sans se cacher. Elles boivent ensemble autour d'une soirée de poker entre filles ou sortent une bouteille de vin blanc pour célébrer une réussite ou oublier un échec. Dans cette banlieue californienne, le vin a deux usages, comme antidépresseur à consommer seule et comme accompagnement des soirées impromptues entre filles. Dans les deux cas, il s'agit toujours d'une consommation à la maison.

À New York, on n'en est plus là. Les héroïnes de Candace Bushnell, auteur de *Sex and the City* (1998-2004) et de *Lipstick Jungle/Les reines de Manhattan* (2008-2009), ont l'alcool festif et décomplexé. Femmes actives aux carrières enviables, elles sortent beaucoup. Si autour de Carrie Bradshaw on apprécie les cocktails, les femmes de *Lipstick Jungle* sont devenues des adeptes du vin.

LE VERRE DE VIN COMME ACCESSOIRE DE MODE

Signe distinctif, marqueur social : le vin est l'attribut d'un milieu social, une classe aisée urbaine et d'un personnage, la femme active. Il se boit rouge, dans un verre cristallin de taille impressionnante à l'aune française – ce verre semble capable d'absorber une demi-bouteille. C'est ce que l'on boit en soirée que l'on sorte entre copines ou avec son amoureux, c'est aussi ce que l'on boit seule. La scène typique vue et revue dans les séries est celle d'une femme élégante, rentrant chez elle en fin de journée. Les enfants ne sont pas encore rentrés, elle a du temps pour elle. Il est 17h, il est 19h, il est 22h. Les deux premières choses qu'elle fait sont se déchausser et se servir un verre de vin.

Ce moment est filmé comme un temps pour soi, une parenthèse dans la journée qui permet de quitter sa persona sociale pour se retrouver. Si la taille du verre pouvait suggérer une forme d'alcoolisme mondain, la buveuse assume ce verre sans honte ni remords. Il est légitime. L'effet de légitimité pour le spectateur et la spectatrice est bien sûr renforcé par la répétition de cette image, de série en série, depuis le milieu des années 2000.

“ Signe distinctif, marqueur social : le vin est l'attribut d'un milieu social, une classe aisée urbaine et d'un personnage, la femme active.

... À L'ÉMANCIPATION DE LA FEMME

“ La fiction contemporaine a fait du vin un produit iconique, moins désirable que légitime, indispensable à la panoplie de toute femme accomplie. Le vin est devenu un élément narratif signe de la réussite sociale et de l’accomplissement au féminin.

À l'écran, le vin accompagne l'entrée dans la vie d'adulte de femmes plus indépendantes. Il devient le marqueur dans la fiction de l'émancipation féminine, à mille lieues du réconfort solitaire qu'y trouvait Sue Ellen. Il tient dans la série *The Good Wife* (2009-2016) un rôle d'attribut de façon exacerbée. En sept saisons, la série montre l'évolution d'une épouse devenant un individu, une femme qui tient debout toute seule, sans bande de copines ni mari. Épouse trompée d'un ambitieux politicien, Alicia réagit à l'infidélité en reprenant une carrière d'avocate interrompue 20 ans plus tôt.

Quand elle rentre chez elle de plus en plus tard, accaparée par cette récente carrière, elle endosse le double geste iconique de l'active urbaine : quitter ses escarpins et se servir un verre. Et si la série évoque tardivement la dépendance à l'alcool, c'est le personnage d'Alicia qui le fait avec un sens de l'autodérision qui la montre malgré tout tenter de rester en contrôle. L'ultime épisode de la série la voit quitter son conjoint ; ce dernier, en partageant un dernier verre avec elle, lui confesse son horreur du vin – il n'en a jamais bu que pour lui faire plaisir.

Un verre de rouge comme marque distinctive d'une femme à la reconquête de son existence.

MAIS QUE FONT LES PRODUCTEURS DE VIN ? ET QUE FAIT LE LÉGISLATEUR ?

Un produit longtemps soumis à la prohibition aux États-Unis, dont la vente et la consommation restent très contrôlées des deux côtés de l'Atlantique, semble avoir pris une autonomie autant par rapport au législateur que par rapport aux viticulteurs et distributeurs. La fiction contemporaine en a fait un produit iconique, moins désirable que légitime, indispensable à la panoplie de toute femme accomplie. Le vin est devenu un élément narratif signe de la réussite sociale et de l'accomplissement au féminin. Je vous invite à repérer désormais l'apparition de ce verre de rouge dans les séries – et peut-être aurez-vous alors un verre à la main. Pour ce qui est de l'influence d'images sur nos comportements réels, c'est là une autre histoire.

Déclaration d'intérêts

Eve Lamendour est membre de l'AHMO (Association pour l'Histoire du Management et des Organisations).



Jérusalem mentionnée dans un papyrus plurimillénaire en pleine polémique à l'Unesco

Publié le 3 novembre 2016

Maquette de Jérusalem, les palais d'Hélène, reine d'Adiabene.
Berthold Werner CC wikimedia

Le 26 octobre 2016, l'Autorité des Antiquités d'Israël (AAI) présentait un papyrus vieux de 2 700 ans mentionnant la ville de Jérusalem. Quels sont les enjeux d'une telle découverte ? Décryptage.



Michael Langlois

Docteur ès sciences historiques et philologiques, membre de l'IUF, maître de conférences HDR, Université de Strasbourg

D'OÙ VIENT CE PAPYRUS ?

Ce papyrus n'a pas été découvert lors de fouilles archéologiques officielles ; son origine est donc incertaine. Il proviendrait de l'une ou l'autre des nombreuses grottes qui jalonnent le désert de Judée sur les rives occidentales de la mer Morte. La région offre un environnement propice à la conservation de ces documents fragiles et a déjà livré près d'un millier de manuscrits antiques copiés sur parchemin ou papyrus. La plupart d'entre eux ont été découverts par des Bédouins locaux qui connaissent ces grottes mieux que quiconque et savent la valeur d'une telle trouvaille sur le marché des antiquités.

Sauf que, cette fois-ci, les autorités israéliennes, ayant appris la mise en vente d'un nouveau papyrus, ont lancé une opération que l'on imagine digne d'Hollywood et sont parvenues à confisquer le précieux document. Il faut dire que ce n'est pas une première pour l'AAI, qui lutte avec acharnement contre un tel commerce au point d'avoir par le passé accusé à tort tel ou tel scientifique en une véritable chasse aux sorcières.

QUE CONTIENT CE PAPYRUS ?

Seules trois lignes d'écriture hébraïque ont été conservées sur une bande de papyrus qui, en l'état actuel, mesure 10,9 × 3,2 cm. La déchirure au sommet et la marge inférieure montrent que l'on a affaire à la toute fin de ce document dont je propose la lecture provisoire suivante :

2' נת.המלך ממערתה.נבלים.יי

3' .ן.ירשלמה

2'... le roi, «en provenance» de sa caverne, deux jarres «contenant» du vin-
3'n, à «destination de» Jérusalem.

Les quelques traces de lettres au sommet ne permettent pas de reconstituer la première ligne et encore moins celles qui précédaient. Les deux premières lettres de la deuxième ligne préservent la fin d'un mot dont la restitution est, elle aussi, incertaine. Viennent ensuite la mention du roi puis celle d'un terme que mes collègues israéliens lisent « de Naarata ».

Je traduirais plutôt « de Vers-Naarat » mais, sur la photographie que j'ai pu consulter, la première lettre pourrait être un M, si bien que je propose provisoirement de lire « de sa caverne » ou « de Vers-Maarat », en attendant de pouvoir examiner le fragment lui-même. Maarat est une ville judéenne mentionnée dans la Bible (Josué 15,59), mais le même terme signifie « caverne », si bien que les deux traductions sont possibles, la caverne faisant alors office de cave à vin. Le nombre de jarres est incertain : je propose de lire « deux » mais on peut tout aussi bien lire « des ».

Last but not least, le document s'achève en précisant la destination de ces jarres : Jérusalem. C'est ce dernier mot qui suscite l'attention des médias puisque, nous dit-on, c'est la première fois que la ville sainte apparaît sur un tel papyrus.

LA MENTION DE JÉRUSALEM

Selon l'AAI, une datation au carbone 14 situerait le papyrus au VII^e siècle avant J.-C. Les datations basées sur le carbone 14 ou sur la forme des lettres donnent en réalité des résultats peu précis à cette période, si bien que le papyrus pourrait dater du siècle précédent ou des siècles suivants.

S'il est rare qu'un document aussi fragile traverse les âges, l'usage du papyrus est confirmé par les centaines de bulles d'argile qui préservent souvent au revers les traces du papyrus jadis scellé. Un autre papyrus, qui pourrait dater de la même époque, avait ainsi été découvert en 1952 dans une grotte du désert de Judée, à Mourabbaat. De telles découvertes restent exceptionnelles.

On comprend dès lors l'intérêt suscité par la mention de Jérusalem sur ce papyrus. Ce n'est pourtant pas la première fois que cette ville apparaît dans l'histoire : on la trouve par exemple sur une inscription hébraïque gravée sur la paroi d'une grotte judéenne à Khirbet Beit Lei, à l'ouest de Hébron. Surtout, elle apparaît dès le XIV^e siècle avant J.-C. dans la correspondance entre le pharaon Akhénaton et son vassal à Jérusalem. Elle pourrait même être attestée plusieurs siècles auparavant dans d'autres textes égyptiens.

L'existence d'un royaume de Juda est quant à elle bien documentée dès le IX^e siècle et ce jusqu'à la prise de sa capitale, Jérusalem, par les Babyloniens vers 587 avant J.-C. D'un point de vue historique et archéologique, il ne fait aucun doute qu'au VII^e siècle Jérusalem était la capitale du royaume de Juda et portait déjà ce nom.

“ Le document s'achève en précisant la destination de ces jarres : Jérusalem. C'est ce dernier mot qui suscite l'attention des médias puisque, nous dit-on, c'est la première fois que la ville sainte apparaît sur un tel papyrus.

“ Dans un contexte tendu où l’État islamique n’hésite pas à détruire de nombreux sites archéologiques, l’Unesco doit s’élever au-dessus des conflits politiques et religieux pour préserver le patrimoine culturel de l’humanité.

ENTRE POLITIQUE ET HYPERCRITIQUE

Comment expliquer, alors, que le premier ministre israélien Benyamin Netanyahu brandisse le jour même une pancarte avec une photographie géante de ce papyrus ? C’est que, ce même jour encore, l’Unesco se prononçait sur un projet de résolution (200 EX/PX/DR.25.2 Rev.) concernant la « Palestine occupée » dans lequel l’État d’Israël est qualifié de « puissance occupante », y compris à Jérusalem.

Ce n’est pas la première mouture de ce projet, qui avait déjà fait scandale au printemps. La version révisée se veut plus modérée et rappelle notamment l’importance de Jérusalem « pour les trois religions monothéistes ». Dans les faits, elle s’intéresse néanmoins au patrimoine arabo-musulman au détriment de celui du judaïsme ou du christianisme. Or, dans un contexte tendu où l’État islamique n’hésite pas à détruire de nombreux sites archéologiques, l’Unesco doit s’élever au-dessus des conflits politiques et religieux pour préserver le patrimoine culturel de l’humanité.

À Jérusalem, ce patrimoine englobe aussi bien des fortifications cananéennes du II^e millénaire avant J.-C. que des murailles érigées au XVI^e siècle par le sultan ottoman Soliman le Magnifique, en passant par le temple du roi Hérode le Grand ou l’église du Saint-Sépulcre. C’est l’ensemble de ce patrimoine plurimillénaire que l’Unesco doit protéger, y compris contre les récupérations politiques de tout bord.

D’ailleurs, une telle instrumentalisation pourrait s’avérer fatale à ce papyrus, très vite accusé de contrefaçon : Jérusalem mentionnée dans un texte hébreu vieux de 2 700 ans alors même que l’Unesco est appelée à voter une résolution pro-palestinienne, voilà qui tombe à pic ! De fait, l’authenticité de ce fragment ne peut être prouvée, et il convient d’être prudent à ce sujet, indépendamment des questions politiques d’ailleurs. Il y a quelques mois de cela, j’attirai l’attention sur la circulation possible de manuscrits de la mer Morte contrefaits.

Ce problème n'est pas nouveau ; Ernest Renan disait déjà en 1876 :

« Les faussaires menacent de causer bientôt tant d'embarras aux études d'épigraphie et d'archéologie orientales qu'il faut placer au nombre des plus signalés services celui de démasquer ces sortes de fabrications ».

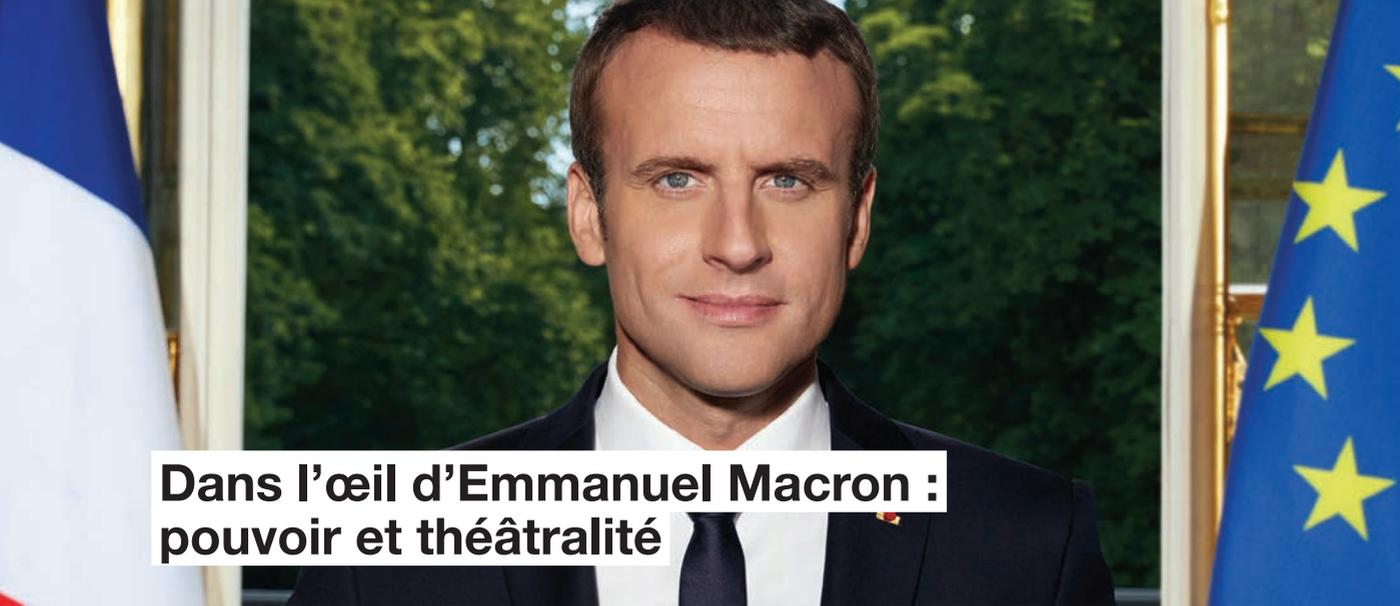
Si la prudence s'impose, certains se font une spécialité de remettre systématiquement en question l'authenticité de chaque découverte. C'est une posture facile : si l'objet s'avère contrefait, on se targue d'avoir été le premier à le signaler. Si l'objet s'avère authentique (mais le saura-t-on jamais ?), on dira sobrement avoir été prudent. Il est en réalité bien plus difficile de se risquer à évaluer l'authenticité d'un objet et à émettre un avis aussi informé que possible.

UN PAPYRUS MYSTÉRIeux

Le sensationnel assorti à la présentation de ce papyrus en finirait presque par éclipser les questions que soulève sa lecture. Est-ce le roi de Juda qui fait venir à Jérusalem du vin pris sur ses réserves personnelles ? Est-ce l'un de ses sujets qui lui envoie ce vin, comme cadeau ou comme impôt ? Est-ce un roi voisin qui offre à son homologue judaïte quelques-unes de ses meilleures bouteilles ? Que contenaient les lignes précédentes ? S'il est authentique, ce papyrus n'a pas fini de nous livrer ses secrets !

Déclaration d'intérêts

Michael Langlois a reçu des financements de l'Institut Universitaire de France.

A formal portrait of Emmanuel Macron, the President of France, wearing a dark suit, white shirt, and dark tie. He is positioned in the center, looking directly at the camera with a neutral expression. To his left is the French flag, and to his right is the European Union flag. The background is a blurred green landscape.

Dans l'œil d'Emmanuel Macron : pouvoir et théâtralité

Publié le 3 juillet 2017

Portrait officiel d'Emmanuel Macron. Soazig de la Moissonnière / Présidence de la République

La photo officielle du Président Macron recourt à une iconologie forcée dans sa théâtralité : l'image prend place dans le cadre du nouvel agencement politico-symbolique qu'est le macronisme, adepte des pas de deux avec les grands médias et d'un véritable « spectacle de la parole ». Elle concerne ici le corps présidentiel qu'elle vient fixer au centre d'un dispositif.

Cette théâtralité saute aux yeux, mais elle dissimule la configuration complexe d'un gestus présidentiel qui multiplie les degrés de théâtralité dans des registres qui peuvent sembler, si ce n'est opposés, du moins en très forte tension.

La photo invite à une analyse sémiologique *hystérisée* – à laquelle les médias se sont déjà prêtés ; elle est un clin d'œil presque exagéré à des médias déjà saturés de rhétorique sémiologique et publicitaire. Mais au-delà des symboles et de la métalepse adressée au monde des médias, que nous dit cette photo du rapport du macronisme à la représentation ?



Isabelle Barbéris

Maître de conférences
en arts de la scène,
Université Paris Diderot –
USPC

D'une manière générale : que la « reprise en main » et la poigne présidentiale entendent régler le problème de la crise de la représentation consubstantielle à la démocratie – d'où le flirt que cette photo entretient avec l'autoritarisme (il y a forçage de l'adresse) et le kitsch (il y a surimpression d'effets de patines et de symboles).

L'ÉVIDENCE ILLUSIONNISTE : UNE THÉÂTRALITÉ CLASSIQUE

“ Bien que la démocratie moderne s'exprime par la « sortie » du dispositif théologico-politique, le présidentielisme français aime souvent recourir, dans son expression symbolique, à un répertoire de signes qui évoque la figure royale.

Cette théâtralité démonstrative s'affirme d'abord dans un registre résolument classique, qui renvoie à une conception *théologico-politique* du pouvoir. Cela n'a rien d'étonnant ni d'original. Bien que la démocratie moderne s'exprime par la « sortie » du dispositif théologico-politique, le présidentielisme français aime souvent recourir, dans son expression symbolique, à un répertoire de signes qui évoque la figure royale – songeons à François Hollande au chevet de Théo Luhaka, calque gestuel et corporel du thème des écrouelles.

Au théâtre, un tel agencement canonique consiste à reprendre la perspective illusionniste à l'italienne, développée depuis la Renaissance, et la mettre au profit du pouvoir royal à travers un dispositif que l'on appelle l'œil du prince – qui désigne la place qui permet de visualiser la perspective du décor sans déformation. L'œil du prince est performatif puisqu'il dessine un regard invisible et panoptique qui « organise » implicitement l'espace de la représentation et donc de la production du sens. Cet alignement se trouve particulièrement appuyé dans le cadre de la photo officielle d'Emmanuel Macron : mise en valeur au mitan de la double embrasure (fenêtre et drapés), la ligne d'horizon prolonge le bandeau bleu du drapeau français lui-même aligné sur le regard turquoise du jeune élu, dans un jeu de proportions des plus apolliniens. Un ciel botticellien et irréel auréole la perspective azurée du regard présidentiel.

La symétrie presque dérangeante du portrait renforce la caractérisation classique, absolutiste, de la théâtralité du pouvoir. Symétrie des drapeaux bien entendu, mais surtout du corps présidentiel que l'arc des bras, le dessin des mains ornées d'anneaux reprennent en fractales et cela jusque dans les veines qui les sillonnent : l'effet de symétrie a été *photoshoppé* et les bras, les plis du veston et les mains semblent, à peu de détails près, avoir été dupliqués. Ce corps ainsi parfaitement symétrique (en dehors du visage) également idéalisé dans son équilibre entre tension et relâché, fait bien sûr penser à celui du ballet classique (dont Louis XIV a été l'un des plus grands promoteurs). La position des bras n'est pas sans rappeler les considérations de Kleist sur l'idéalité de la courbure des gestes de la marionnette.

Nombre de signes tendent à désigner la part non-humaine et idéale du personnage : celle de la stature présidentielle à laquelle Emmanuel Macron entend redonner toute sa prestance. La manipulation par Photoshop peut être vue comme un clin d'œil (encore) aux générations Y et Z, une forme d'autodérision, ou encore une mise en abyme avec la « pensée Photoshop ».

LES POINTS DE FUITE BAROQUES

Ce cadrage théologico-politique démonstratif et normatif permet la mise en place de points de fuite secondaires – ce que Roland Barthes qualifiait de « punctum ». Deux sont mis en évidence : la décoration à la boutonnière du président (la Légion d'honneur) qui dénote dans l'atmosphère générale de symétrie ; le reflet inversé de la figurine de coq qui surmonte un encier. En saturant chaque détail, l'image révèle une emprise aux limites de la paranoïa herméneutique, capturant tout résidu attentionnel, et accréditant la thèse d'un « pouvoir-spectacle ».

“ Ce corps ainsi parfaitement symétrique (en dehors du visage) également idéalisé dans son équilibre entre tension et relâché, fait bien sûr penser à celui du ballet classique (dont Louis XIV a été l'un des plus grands promoteurs). ”

“ Le problème de cette photo réside en effet dans l'absence de place laissée au hasard et à la non-intentionnalité.

Le problème de cette photo réside en effet dans l'absence de place laissée au hasard et à la non-intentionnalité. Car ces points de fuite n'en sont pas (au sens où ils rattrapent et capturent le sens là même où le regard est invité à s'évader).

Le détail du coq inversé jouit d'un double sens et corrobore l'idée selon laquelle le double langage (le « en même temps ») constitue une marque de fabrique non seulement rhétorique, esthétique mais aussi politique du macronisme : le double langage s'érige en manière de gouverner. En l'occurrence, ce double « coq », érigé et renversé, saura aussi bien plaire aux sentimentaux qu'à ceux qui préfèrent ironiser sur l'identité française...

Ces motifs baroques (reflets, inversions...) font retour sur l'ensemble du dispositif d'ensemble, qu'ils invitent à relire comme une vanité assumée, transformant la symétrie en reflet, la théâtralité classique en théâtralité « miroir ». Le macronisme s'affirme ainsi comme un jeu avec les codes de la représentation et les symboles du pouvoir, un jeu lucide quant à sa propre artificialité et sa fatale vanité, en somme un pouvoir réflexif qui cherche à se ré-humaniser dans cette manière consciente, légèrement kitsch, de poser et de jouer avec les degrés et les codes.

L'appareil de la vanité baroque ne laisse pas l'ombre d'un doute au-delà de ces jeux de miroirs : la référence à la *libido sciendi* (l'écriture), sentiendi (la nature) et au temps (l'horloge) sont des leitmotifs éculés du *memento mori*. Une manière de suggérer qu'Emmanuel Macron ne serait lui-même que de passage dans la fonction présidentielle que les Français lui ont transmise ?

LA RUPTURE BRECHTIENNE ET LE PARADOXE D'UNE REPRÉSENTATION SANS MÉDIATION

Les degrés illusionnistes et baroques se voient eux-mêmes mis en balance par une forme de distanciation brechtienne qui sous-entend que le nouveau Président cherche à « briser l'illusion ». En effet, le roi a quitté la loge aristocratique pour s'installer sur la scène de l'action – et pas à n'importe quel endroit : en nez de scène (le bord extrême de la scène, au plus près du public). Cet espace n'est pas anodin au théâtre car il correspond, dans le dispositif illusionniste, au quatrième mur, ici entièrement occupé par la présence massive du jeune élu ce qui, de fait, recompose les proportions de l'ensemble du tableau et son jeu d'échelles, à l'avantage de la « stature » présidentielle bien entendu.

Ce langage frontal rompt bel et bien l'illusion. Mais la distanciation se voit rapidement contredite par l'effet de proximité qui s'impose au spectateur – et à laquelle il ne peut échapper. Si la représentation absolutiste a pu être qualifiée d'« art de l'éloignement », la photo cherche ici à recréer de la proximité dans cet éloignement même, conformément au langage de la « démocratie de proximité » dûment analysé par Pierre Rosanvallon.

L'œil du roi se trouve donc renversé, projeté vers son public qui, de la position de « regardant » se retrouve en position de « regardé ». C'est encore l'œil du prince qui produit son spectateur, mais ici, la volonté d'affirmer une proximité et une relation directe exerce une tension supplémentaire à l'intérieur de l'image. La photo théâtralise la mythologie du suffrage universel comme « représentation paradoxale » voire impossible : représentation directe (notez l'oxymore), autrement dit, sans intermédiaire, sans médiation. La double injonction démocratique, entre représentation et relation directe, trouve à se reformuler dans la posture macronienne, jouant « en même temps » sur l'éloignement et la proximité.

Cette mise en tension d'un rejet de la représentation à l'intérieur d'une représentation elle-même hautement illusionniste et conventionnelle accentue les tiraillements internes de ce dispositif d'apparence unifiée et figée.

LES CODES DE LA PERFORMANCE ET LE CORPS « INTERFACE »

Ces tiraillements internes et cet univers de signes épars cherchent une réconciliation dans la figure fortement incarnée d'Emmanuel Macron. Nous avons évoqué les analogies entre ce corps politique et celui de la marionnette kleistienne, ou encore celui du danseur classique. En fait ces signes épars cherchent à reprendre vie dans la figure présidentielle qui, en dernier lieu, se trouve *animée* dans le visage. En ne posant pas « de profil », Emmanuel Macron est « celui qui nous regarde », qui transforme le citoyen « regardant » en « regardé », qui au final ne s'instaure donc non pas tant comme acteur que comme metteur en scène, ne manque pas d'expressivité.

La performativité de l'image vient aussi du regard intense du personnage qui introduit de l'affect dans la réception de l'image et en « personnalise » l'adresse. Dans une ultime théâtralisation, l'image reprend les codes plus performatifs de la photographie pour se *réanimer* et attester de son efficacité.

La question que pose cette photo-dispositif concerne en fait la *coexistence* de ces différents ordres symboliques et politiques (illusionniste et absolutiste, baroque et réflexif, distancié et antimimétique, performatif et incarné). Les tensions et le sentiment d'étrangeté qui en émanent sont révélateurs d'une tentative, partiellement défailante, de surmonter la crise de la représentation.

La réponse se veut en partie apportée par la photo et sa réanimation tardive (la première impression étant en effet très figée) : ces ordres symboliques convergent vers une personnalité présidentielle qui se veut incarnante. Au final, la coexistence impossible de ces différents degrés de représentation renvoie le corps présidentiel à sa nature *d'interface*, tel l'écran de smartphone faisant office de miroir – et cela au sens technologique : le spectateur est en quelque sorte *l'usager* du corps présidentiel, forme démocratique et donc creuse.

Il peut jouer avec les codes de cette représentation, en percevoir les apories, tenter de les subvertir et de les ré-agencer à l'envi. Cette possible médiation dans l'image institue le corps présidentiel en interface symbolique : à travers sa présence humaine/non-humaine, le spectateur, qui reste « sous surveillance », a accès à un répertoire de signes identitaires, affectifs, proches et lointains, nobles et triviaux, et à une scène (le bureau) qui fait le lien entre le spirituel (la littérature) et le temporel (la poigne de Macron qui a survécu à celle de Trump).

Mais cette marge de subversion, comme tout *usage*, demeure enfermée à l'intérieur d'un dispositif, limitée par l'ergonomie de son interface.

Déclaration d'intérêts

Isabelle Barbéris ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Le Wakanda de *Black Panther* : une Afrique du futur en miniature ?

Publié le 27 février 2018

Le royaume afro-futuriste de Wakanda.
Marvel fair-use

En janvier dernier, le président américain Donald Trump avait, une fois de plus, choqué l'opinion internationale en qualifiant Haïti et les états africains en général de « shithole countries », littéralement « pays-trous à merde ». Un mois après, nous arrive – toujours des États-Unis – le blockbuster *Black Panther*, dont la majeure partie de l'action se situe dans le royaume fictif de Wakanda. Un « pays-trou à merde » africain de plus ? Non, plutôt une véritable mine d'or. Ou plus exactement de vibranium, minéral imaginaire et précieux possédant la propriété d'absorber les vibrations environnantes. Le dernier roi du Wakanda, T'Chaka, en a vendu de petites quantités pour financer l'éducation et le développement de son pays, présenté dans le film comme la nation la plus avancée technologiquement au monde.

Réalisé par l'Afro-Américain Ryan Coogler, *Black Panther* est adapté d'un comic créé par les Américains blancs Stan Lee et Jack Kirby en 1966, qui dépeint les aventures du jeune T'Challa, fils de T'Chaka, prince du Wakanda et Panthère noire, premier super-héros d'origine africaine. Des changements considérables – au script comme à l'esthétique – ont été apportés par l'équipe de Coogler pour faire de *Black Panther* la première super production afrofuturiste. Celle-ci dépeint, à travers Wakanda, son roi, ses sujets et son organisation politico-religieuse, une Afrique en miniature non plus présentée comme archaïque et sous assistance, mais comme une nation alliant harmonieusement technologie de pointe et identité(s) africaine(s) assumée(s). Impressions libres depuis la salle bondée et survoltée d'un cinéma d'Ibadan, au sud-ouest du Nigéria.



Emilie Guitard

Researcher in Social Anthropology, Deputy Director of Institut français de recherche en Afrique, Nigeria, Centre national de la recherche scientifique (CNRS)



Laure Assaf

Chercheuse en anthropologie, ATER à l'EHESS, Université Paris Nanterre – Université Paris Lumières

Billet publié en collaboration avec le blog de la revue Terrain.

“ Le dernier blockbuster Marvel promet en effet pour la première fois de montrer à l’écran un super-héros noir et africain.

WAKANDA, UNE AFRIQUE EN MINIATURE

A Ibadan, comme partout sur le continent africain, le public s’est rendu en masse aux premières projections de *Black Panther*. Le dernier blockbuster Marvel promet en effet pour la première fois de montrer à l’écran un super-héros noir et africain, régnant sur un royaume alliant tradition et technologie, bien loin de l’imagerie misérabiliste habituelle concernant l’Afrique sub-saharienne, particulièrement dans les films d’action américains. Le premier film de science-fiction à gros budget basé en Afrique, *District 9* du sud-afro-canadien Neill Blomkamp (2009), décrivant l’échouage d’un vaisseau extraterrestre au-dessus de Johannesburg, avait aussi profondément blessé les sensibilités africaines, et tout particulièrement nigérianes. Les Nigériens y étaient dépeints comme des trafiquants d’armes, de drogues et d’êtres humains à des fins de prostitution, mais aussi comme des cannibales. Le film avait provoqué l’ire de la diaspora nigériane et avait été interdit à la projection dans le pays. C’est donc avec un grand enthousiasme que les spectateurs nigériens attendaient l’arrivée sur leurs écrans des aventures de *Black Panther*.

Dès les premières scènes du film, des exclamations, rires, flashes de téléphones portables et amorces de débats éclatent et vont se poursuivre pendant toute la projection. Les spectateurs nigériens semblent surtout réactifs à la représentation qui est donnée de leur continent, voire de leur pays, à travers Wakanda et ses habitants. Des rires et des cris de joie se font entendre par exemple durant la mise en scène du sauvetage des Chibok girls, jeunes lycéennes enlevées en 2014 et maintenues en captivité pendant un temps dans la forêt de Sambisa, bastion du groupe jihadiste Boko Haram au nord-est du pays.

Les emprunts et références africaines dans *Black Panther* ne se limitent pas pour autant au Nigéria. Le film réussit en effet le tour de force de recréer à l'échelle du Wakanda une « Afrique en miniature », pour reprendre l'expression consacrée pour désigner le Cameroun, faite d'un assemblage hétéroclite de paysages, de costumes, de symboles, mais aussi de traits politiques et religieux multiples. En collaboration avec Hannah Beachler, *production designer*, Ryan Coogler parvient à créer un royaume dont les paysages évoquent autant l'Afrique de l'Est, notamment le Rwanda ou le Kenya, par ses savanes de piémont propres à l'élevage du bétail, que des pays d'Afrique centrale ou du Golfe de Guinée, par l'écosystème tropical dans lequel semble s'être développée la capitale du Wakanda. Le travail sur les costumes et les ornements corporels est également un savant mélange de références empruntées à l'ensemble du continent. Réalisé par Ruth E. Carter, il pioche dans le répertoire vestimentaire dit « traditionnel » de nombreux groupes africains.

Cet éclectisme frôle parfois le folklore, quand on sait que nombre de ces attributs ne sont plus portés aujourd'hui qu'en des occasions festives ou de représentation, ou plus malheureusement à des fins touristiques.

La coiffe de la reine et mère de T'Challa s'inspire de celles portées lors de mariages zulu en Afrique du Sud ; les costumes de la garde féminine du roi sont constitués d'un assemblage de références turkana et massai du Kenya, pour la couleur rouge et les parures de perles colorées, et ndébélé d'Afrique du sud pour l'empilement d'anneaux dorés autour du cou. T'Challa et son père T'Chaka devenu ancêtre portent des tissus kente du Ghana ; une vieille conseillère au trône est parée de turban et bijoux touareg tandis qu'une autre a les tresses et la peau couvertes de glaise rouge dans le style himba de Namibie ; les éleveurs de rhinocéros portent des couvertures basotho du Lesotho ornées de symboles rappelant l'écriture nsibidi des Ejagham du Nigéria, des danseurs sont vêtus de jupes de fibres roses et de masques dogon du Mali, etc.

“ Le film réussit en effet le tour de force de recréer à l'échelle du Wakanda une « Afrique en miniature », faite d'un assemblage hétéroclite de paysages, de costumes, de symboles, mais aussi de traits politiques et religieux multiples.

La volonté de présenter une société n'ayant jamais été colonisée peut expliquer l'absence étonnante des pagnes wax par exemple, d'origine hollandaise. Cette sélection de certains attributs vestimentaires typiquement « africains » au détriment d'autres peut toutefois sembler arbitraire, quand on connaît l'intensité avec laquelle le pagne par exemple a pénétré depuis des décennies les habitudes vestimentaires comme les collections des grands créateurs du continent, tandis que les perles des parures massai et les couvertures rouges si prisées des touristes viennent pour les premières de République tchèque et pour les secondes d'Écosse.

Ryan Coogler et son équipe ont aussi fait le choix, somme toute assez radical dans le contexte cinématographique actuel, de faire s'exprimer leurs héros soit en anglais avec des accents africains marqués, soit en isiXhosa, l'une des onze langues officielles sud-africaines. Le symbole est fort et le pari osé, surtout pour les acteurs non-locuteurs de cette langue « à clics » relativement complexe à maîtriser. C'est aussi une fierté pour ses nombreux locuteurs de la voir mise en avant sur les écrans du monde d'entier, et une consolation pour certains d'entre eux échaudés par le récent *Inxeba (The Wound)* du Sud-Africain blanc John Trengove, sorti tout récemment sur les écrans sud-africains et accusé de révéler les secrets du rite d'initiation xhosa *ukwaluka*.

C'est également l'accent sud-africain qui domine lorsque les héros du film s'expriment en anglais. Les spectateurs nigériens ont néanmoins eu la grande joie de reconnaître un fort accent igbo dans la bouche de M'Baku, chef des montagnards Jabari, pourtant joué par Winston Duke, originaire de Tobago. Les acteurs africains comme la Kenyane Lupita Nyong'o, l'Américano-Zimbabwéenne Danai Gurira ou le Britannique d'origine ougandaise John Kaluuya ont quant à eux choisi de mettre en avant l'accent de leur pays d'origine. C'est en tout cas un premier renversement intéressant proposé par le film, notamment pour le public du Nigéria où il est du plus grand chic de prendre un accent britannique ou américain quand on s'exprime en anglais.

La prééminence des références sud-africaines vient aussi très certainement du fait que le réalisateur a choisi de se rendre en Afrique du Sud pour aller chercher « sur le continent » les éléments « africains » lui manquant en tant qu’afro-américain natif d’Oakland. Ici encore, l’appréhension d’un continent entier par un seul pays peut paraître très réductrice. C’est aussi sous cet angle que l’on peut être tenté de lire l’organisation socio-politique et religieuse du Wakanda, structurée en « tribus » sous l’autorité d’un roi, intronisé au moyen d’un rituel jugé simpliste par certains spectateurs nigériens.

Il n’empêche que, armé d’une véritable volonté, même un peu naïve, de revaloriser l’(es) identité(s) et culture(s) africaine(s), Ryan Coogler réussi à maintes reprises – parfois peut-être par hasard – à tomber juste. L’intronisation du nouveau roi du Wakanda, par exemple, comporte une phase de mort symbolique propre à de nombreux rites d’intronisation dans les anciennes royautes africaines et plus largement à la plupart des rites de passage.

Le culte aux morts illustres ancestralisés se retrouve également à travers tout le continent. Enfin et surtout, la figure du roi Panthère, doté de pouvoirs surnaturels permettant d’assurer la pérennité de son royaume, rappelle fortement les systèmes politico-religieux dits de royautes sacrées, ayant existé jusqu’à récemment dans de nombreux espaces africains. Des processus d’assimilation de certains rois aux panthères ont aussi effectivement existé, par exemple en pays mofu et guiziga, à l’extrême nord du Cameroun. Toute panthère (*Felix Pardus*) capturée sur les terres du royaume se devait d’être remise à son prince, qui en consommait les yeux et la langue afin d’ingérer la « puissance sauvage » de l’animal et se trouvait ainsi renforcé dans sa posture de roi sacré, pivot de l’harmonie et de la reproduction du royaume.

Il n'est pas certain que Ryan Coogler et son équipe aient pris connaissance de ces données historiques, politiques et religieuses pour réaliser leur Afrique en miniature. Celle-ci est issue d'un mélange plus complexe qu'il n'y paraît de réalité et de fantasme, s'adressant à la fois à des Afro-Américains en quête de racines et à des Africains d'origines diverses en quête de reconnaissance. La forte dimension afrofuturiste du film permet toutefois de dépasser cette tendance au pan-africanisme hollywoodien. *Black Panther* évite ainsi l'essentialisme et la caricature en inscrivant le Wakanda dans un futur imaginaire où les perspectives sont renversées, où le *low-tech* se révèle high-tech et où les « primitifs » s'avèrent « évolués ».

WAKANDA, UNE AFRIQUE DU FUTUR

“ *Black Panther* peut être considéré comme la première super production afrofuturiste de l'histoire.

Black Panther peut être considéré comme la première super production afrofuturiste de l'histoire. L'afrofuturisme émerge comme mouvement culturel et esthétique (littérature, musique, arts plastiques et visuels, mode) dans la seconde partie du XX^e siècle. Il « combine science-fiction, techno-culture, réalisme magique et cosmologies non européennes, dans le but d'interroger le passé des peuples dits de couleur et leur condition dans le présent » (Achille Mbembe) et dans le futur.

Tandis que la vogue afro-futuriste s'est progressivement diffusée aux États-Unis via des artistes musicaux plus grand public comme Eriqah Badu, Missy Elliot, Janelle Monae ou encore plus récemment Kendrick Lamar, elle s'est aussi étendue ces dernières années au continent africain. L'afro-futurisme a été adopté par les artistes africains aussi bien dans la mode, avec les créations de la Sénégalaise Selly Raby Kane par exemple, que dans les arts visuels, avec des artistes comme Lina Iris Viktor, David Alabo ou Milumbe Haimbe. Les artistes nigériens ou des diasporas nigérianes ne sont pas en reste, notamment dans le domaine du *comic book* avec par exemple l'équipe très dynamique de *The Comic Republic*, productrice de nombreux super-héros. Peu étonnant que tous vivent leurs aventures à Lagos, capitale économique du Nigéria présentant elle-même une forte esthétique futuriste.

C'est aussi pourquoi la romancière américano-nigériane Nnedi Okorafor, figure de proue de l'afro-futurisme « africain » l'a choisi comme décor, voire personnage, de son roman *Lagoon*, rédigé en réponse à *District 9* et mettant en scène des extraterrestres atterrissant cette fois à Lagos. Sa renommée internationale s'est étendue depuis que les droits de son roman *Qui a peur de la mort ?* ont été rachetés par le producteur de « Game of Thrones » pour devenir la prochaine série à succès de la chaîne HBO. Elle martèle aussi à qui veut l'entendre que l'afro-futurisme trouve ses origines en Afrique et doit de ce fait y revenir.

Black Panther et son esthétique afro-futuriste arrivent donc sur un sol américain, mais aussi africain, déjà largement labouré pour que le mélange prenne et que le public lui fasse un accueil chaleureux. Le personnage le plus emblématique en la matière est certainement celui de Shuri, petite sœur de T'Challa, chargée du développement technologique du royaume et des équipements de son grand-frère.

De petites touches afro-futuristes ont également été apportées à la plupart des autres personnages, à l'instar de la coiffe de la reine mère d'inspiration zulu, réalisée avec une imprimante 3D. Ce mélange des genres permet aussi au spectateur de faire le lien avec toute l'esthétique futuriste classique des films de super-héros Marvel (avec équipement informatique de pointe, armes lasers, appareils volants de l'ordre du vaisseau spatial et consorts).

Un mot doit être également dit de la capitale du Wakanda, Birnin Zana, cachée au reste du monde au cœur d'un royaume à l'apparence plutôt rurale. Celle-ci a pu être comparée à la « *Chocolate City* » ultime, qualificatif désignant une ville où les Afro-Américains représentent la majorité des habitants et sont les leaders politiques et économiques. Aux yeux des spectateurs, c'est surtout un extraordinaire mélange de références africaines relativement idéalisées, car assez déconnectées des réalités des grandes villes du continent, et d'éléments futuristes alliant organique et minéral.

Venant du Nigéria encore, un modèle similaire de cité africaine high-tech et végétale avait déjà été proposé par l'architecte et artiste Olalekan Jeyifous. Dans *Shanty Megastructures*, celui-ci imagine la Lagos du futur comme un assemblage de real-estates et de bidonvilles verticaux recouverts en partie par la végétation

Si le résultat est bien moins policé et plus décrépi que la Birnin Zana du Wakanda, elle a le mérite d'être plus proche du paysage actuel de la capitale économique nigériane, mais aussi de faire apparaître les inégalités dans les modes de résidence des Lagosiens ; inégalités curieusement absentes dans les images de la capitale du Wakanda.

Black Panther joue aussi avec les stéréotypes des spectateurs. Les supposés primitifs se retrouvent à la pointe du développement technologique mondial et leur culture matérielle en apparence rudimentaire se révèle composée d'éléments high-tech. Un pieu de métal sur un manche en bois sculpté, identifié comme un outil fula du XVIII^e siècle par des conservateurs britanniques, se révèle être une arme de pointe wakanda en vibranium. Les couvertures basotho des éleveurs de rhinocéros, gardiens des frontières du royaume, se transforment en boucliers laser au moment du combat. Dans ce contexte, le maintien d'une culture matérielle simple dans l'habitat et le quotidien peut être certes vue comme une volonté de dissimulation aux yeux du monde de l'avancée du Wakanda, mais aussi comme un choix délibéré, en phase encore avec des esthétiques et identités africaines. Comme le remarque avec dédain la cheffe de la garde royale féminine lors d'une épique course-poursuite à Busan, en Corée du Sud, les simples armes à feu des vilains occidentaux apparaissent dès lors « *so primitive* ».

BLACK PANTHER, UN FILM POST-COLONIAL ?

Cette dynamique du renversement permet aussi au film d'aborder une série de questions véritablement post-coloniales. Il s'agit par exemple de la légitimité des collections d'objets africains dans les musées occidentaux, constituées essentiellement durant la période coloniale, et des débats actuels sur la nécessité d'une restitution de ces œuvres à leurs pays d'origine. C'est aussi la remise en question de l'hégémonie des codes esthétiques occidentaux, à travers cette scène hilarante où la cheffe de la garde royale se retrouve affublée d'une perruque synthétique pour ne pas être reconnue, avant de s'en débarrasser en la jetant à la tête d'un assaillant quelques minutes plus tard.

C'est enfin plus largement la question de la capacité de l'Afrique à s'absoudre des relations d'assistance, et du coup de dépendance, avec les pays occidentaux et à s'aider elle-même, exprimée par exemple dans l'intervention auprès des *Chibok girls* enlevées par Boko Haram. Ces questions sont toutefois beaucoup plus survolées que véritablement traitées et trouvent surtout des réponses toujours très consensuelles, incarnées par exemple par l'agent de la CIA blanc et américain emmené à Wakanda pour être soigné, et qui se retrouve à combattre auprès de T'Challa contre l'autre prétendant au trône, Érik Killmonger, censé représenter une posture beaucoup plus radicale, mais présentée dans le film comme erronée et dangereuse.

Certains spectateurs ont de ce fait été déçus par la position somme toute assez tiède de *Black Panther* vis-à-vis des débats autour de la condition des populations africaines et afro-descendantes, notamment aux États-Unis. Avec un titre comme *Black Panther* et de nombreux hommages dans le film au parti afro-américain du même nom (l'affiche du film par exemple, présentant le roi T'Challa sur son trône, évoquant directement une célèbre photo de Huey P. Newton, fondateur des *Black Panthers*, dans une posture similaire), les attentes étaient en effet importantes.

“ *Black Panther* représente une avancée considérable dans la représentation des individus et des cultures noires, notamment africaines, dans l’industrie globalisée du divertissement.

Mais *Black Panther* reste un blockbuster hollywoodien, tenu à une posture consensuelle pour faire un maximum d’entrées. On peut certes retrouver dans l’affrontement entre l’Africain T’Challa, tenant jusqu’à l’issue du film d’une posture non-violente, mais aussi d’un certain isolationnisme pour mieux protéger son pays, et l’Afro-Américain Érik Killmonger partisan de l’armement des populations africaines et afro-descendantes par le Wakanda pour se défendre, voire conquérir le monde, l’évocation de grandes tendances idéologiques ayant traversé les luttes pour les droits civiques aux États-Unis. Mais celles-ci restent brossées à grands traits de façon relativement simpliste et surtout trouvent une issue trop conservatrice pour certains spectateurs. La condamnation d’Érik Killmonger par la mise en avant de sa violence peut paraître ainsi assez injuste, surtout en regard de la réhabilitation de l’agent de la CIA surpris d’abord à vouloir trafiquer une arme du Wakanda pour les États-Unis, puis finissant par servir d’intermédiaire au roi T’Challa pour accéder à la tribune des Nations unies.

Aussi, vues du Nigéria, ces problématiques semblent très américaines et parlent assez peu aux spectateurs, plus préoccupés par les conflits internes au pays, comme la recrudescence actuelle des affrontements entre éleveurs et agriculteurs dans plusieurs de ses états.

Black Panther ne peut être donc considéré comme un film véritablement militant, dans le sillage du parti dont il porte le nom. Néanmoins, il représente une avancée considérable dans la représentation des individus et des cultures noires, notamment africaines, dans l’industrie globalisée du divertissement. Il poursuit ainsi, avec une ampleur jusqu’ici jamais égalée, le processus de renversement des perspectives entamé depuis plusieurs décennies par les multiples acteurs d’une pensée-monde noire et africaine du passé, du présent mais aussi du futur. Son carton au box-office mondial et son accueil enthousiaste par les publics du monde entier, quelles que soient leur couleur de peau ou leurs origines, en fait un jalon majeur dans le long processus de reconnaissance de la valeur des identités, des cultures et des histoires noires et africaines.



LE JOUR OÙ

« Janvier 2018 : de Lagos à Brooklyn, de Londres à Addis-Abeba, c'est la « Black Panther mania » ! Un vrai phénomène de société qui signe un tournant dans l'histoire des représentations. Le public afflue - parfois vêtu de ses plus belles tenues traditionnelles ou afro-futuristes - pour voir et revoir une fiction qui se révèle une formidable source d'« empowerment », tant pour les Africains du continent que pour ceux de la diaspora. Depuis début 2017, ma collègue Clea a noué un partenariat avec la très belle revue d'anthropologie Terrain. C'est donc tout naturellement que nous nous sommes tournés vers le vivier d'auteurs de « Terrain » pour trouver un chercheur qui nous parlerait de ce film historique.

En direct d'Ibadan, au Nigeria, où elle travaille, l'anthropologue Emilie Guitard (CNRS) a choisi de nous parler de la réception du film et de sa capacité à décoloniser les imaginaires.

Elle a su repérer, dans les traditions du Wakanda (le pays imaginaire de « Black Panther »), les emprunts à différentes cultures africaines, et s'interroger sur le caractère militant du film. Le texte était beaucoup trop long pour nos critères, mais nous ne l'avons pas beaucoup réduit, car la précision des références et le recul de la chercheuse apportaient vraiment des éclairages originaux et nécessaires sur le film. D'ailleurs, après avoir édité l'article, je suis retournée le voir une deuxième fois, et je l'ai compris très différemment ! »

Sonia Zannad, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Les auteurs ne travaillent pas, ne conseillent pas, ne possèdent pas de parts, ne reçoivent pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'ont déclaré aucune autre affiliation que leur poste universitaire.



Pourquoi l'intelligence artificielle va transformer notre gestuelle

Publié le 13 février 2018

Bienvenue dans l'ère du geste augmenté. Pexels/CC0

Au cours de la dernière décennie, le machine learning a permis l'invention des voitures qui roulent seules, d'une reconnaissance vocale pratique, une recherche sur le Web efficace et une compréhension grandement améliorée du génome humain (Lee Bell, *Wired*, 2016).

Avec le machine learning, nous pouvons aujourd'hui apprendre nos gestes à une machine à partir des données transmises par des microcapteurs. Celle-ci sait ensuite les reconnaître, les mémoriser, les interpréter et les partager. Les applications sont nombreuses dans la santé, le sport et en particulier l'éducation.

Un article du journal *Le Monde* annonçait « Portée par les progrès de l'intelligence artificielle et du traitement du langage naturel, la voix s'impose peu à peu comme la nouvelle interface pour atteindre l'univers numérique ». Ici nous nous posons la question du geste comme autre interface émergente pour atteindre l'univers numérique.



Joel Chevrier

Professeur de physique,
Université Grenoble Alpes

“ Avec le machine learning, nous pouvons aujourd’hui apprendre nos gestes à une machine à partir des données transmises par des microcapteurs.

MILLE MILLIARDS DE CAPTEURS

Depuis dix ans, les microcapteurs prolifèrent et envahissent nos vies. Ils détectent et mesurent nos mouvements en permanence. Nous le savons : ils comptent nos pas et analysent nos gestes, et même souvent à notre insu. Jusqu’à cent mesures par seconde pour chacun de ces milliards de capteurs dans nos vies. D’un autre côté, les interfaces numériques basées sur des écrans substituent des images au monde réel, nous immergent dans le virtuel et stoppent les mouvements du corps.

Avec les données collectées grâce à ces microcapteurs du mouvement, traitées par le machine learning en temps réel, nous cherchons à opérer un retour au monde réel : peut-on imaginer un numérique sans écran et sans clavier ? Pourrait-on un jour communiquer par gestes avec nos mobiles ?

UN NOUVEL OUTIL POUR LA RÉÉDUCATION À DOMICILE

C’est par la rééducation que nous avons abordé la question. Comment toujours mieux accompagner un patient qui revient rapidement chez lui avec une prothèse du genou ou de la hanche ? Cette question a été au cœur d’une collaboration entre le CRI (Centre de Recherches Interdisciplinaires de l’Université Paris Descartes) qui est un centre d’expérimentation et d’innovation pédagogique, et le service de traumatologie de l’Hôpital Lariboisière à Paris.

En collaboration étroite avec le personnel soignant, nous avons conçu un environnement technologique individualisé.

L’application que nous avons créée fait le lien entre les capteurs, le traitement intelligent des données et le design de l’interface qui relie au patient. En pratique, une plaquette sur laquelle on a rassemblé capteurs de Smartphones et Wifi est cousue dans la chaussette ou le vêtement.

Sous le regard d'un kinésithérapeute, le patient fait apprendre à la machine ses postures limites au-delà desquelles un signal retentit pour donner l'alerte. Il peut ainsi pratiquer dans sa vie quotidienne, sous le regard vigilant et bienveillant de cette technologie qui connaît donc ses limites. L'individualisation est un aspect essentiel de cet e-coach.

La mesure du mouvement et le traitement des données présentent un double bénéfice pour le patient. D'abord, grâce une détection très précoce d'un mouvement dangereux et à une alarme immédiate, il augmente sa zone de confiance. Ensuite, celle-ci est d'autant plus élargie que le patient sait les données transmises et analysées par ses soignants si la situation le nécessite.

AUGMENTER NOS GESTES POUR MIEUX LES APPRENDRE ?

Les travaux du groupe de Frédéric Bevilacqua à l'IRCAM montrent qu'il est possible d'associer tout type de signes ou d'informations numériques aux gestes et aux mouvements. Que l'IRCAM soit un des acteurs majeurs de cette recherche n'est pas une surprise. Dans la liste de nos gestes les plus fins et les plus difficiles à acquérir, les gestes imposés par les instruments de musique sont au sommet. Et si nous apprenions à faire de la musique en bougeant un Smartphone ?

Au CRI nous nous demandons : comment apprendre aujourd'hui ? Comment apprendre à apprendre tant le monde change vite et en profondeur ? Comment construire cette société apprenante ? Réponse de François Taddei, directeur du CRI : en essayant ensemble avec bienveillance et en gardant ce regard étonné sur le monde, celui du chercheur en fait. Nous sommes ici sur ce chemin.

Rien d'étonnant alors, à ce que le CRI Paris ait adopté cette technologie dans son Motion Lab, un laboratoire interdisciplinaire qui explore comment l'intelligence artificielle en transformant notre gestuelle, va ouvrir de nouvelles perspectives éducatives. IRCAM et CRI s'emparent donc ici de « la question du geste comme une interface émergente pour atteindre l'univers numérique » sous l'angle des apprentissages et de l'éducation.

Utiliser ces technologies pour l'éducation tout au long de la vie dans un monde devenu massivement numérique est passionnant, mais difficile. Et en fait personne n'est expert en la matière, tant cette rupture technologique nous fait dépasser les schémas de pensée habituels. Comme nous bougeons tous, tout le monde est bienvenu dans le bateau...

DES SCIENTIFIQUES À LA DANSE CONTEMPORAINE

“ Demain, nous devons peut-être réapprendre à bouger, bouger mieux pour mieux communiquer. ”

Il m'a fallu du temps pour comprendre pourquoi se rassemblent autour de l'IRCAM, du CRI et de l'école de design, l'ENSCI Les Ateliers, des chercheurs et des étudiants aux profils très divers : danse contemporaine, informatique bien sûr et robotique, design, pédagogie, textile, physique, mécanique, anthropologie, santé, sports, musique, son... J'aurais dû être plus attentif lors des ateliers, des événements comme une GameJam à Universciences, au cours desquels nous explorons comment mettre en scène ces outils fascinants mais aussi déroutants. J'ai ainsi appris un geste à mon Smartphone. Quand j'ai tenté de le reproduire, cette satanée machine a refusé de le reconnaître. Un danseur présent a refait mon geste et s'est rapidement mis d'accord avec mon Smartphone quant à « mon geste ». Frustrant, mais porteur de sens : demain, nous devons peut-être réapprendre à bouger, bouger mieux pour mieux communiquer.

FAIRE ATTENTION QUAND ON BOUGE

Si le geste peut devenir une interface pour atteindre l'univers numérique, c'est donc une nouvelle façon de bouger qui apparaît. Elle nous conduit à porter une attention inhabituelle à des mouvements que nous faisons tous les jours sans y penser. Mais peut-être y pensons-nous surtout quand nous ne pouvons plus les faire... « *L'acrobatie, les exercices d'équilibre, la danse matérialisent dans une large mesure l'effort de soustraction aux chaînes opératoires normales, la recherche d'une création qui brise le cycle quotidien des positions dans l'espace.* » disait André Leroi-Gourhan dans *Le Geste et la Parole* en 1965, dans un monde alors non numérique.

Que la collaboration avec la danse contemporaine se soit rapidement établie dans ces recherches sur le geste et le mouvement, venues de la technologie et de la science, n'est pas vraiment une surprise.



TÉMOIGNAGE

« Alors écris-le ! » Je répétais souvent mon envie d'écrire en scientifique sur des artistes qui me fascinent comme Yoann Bourgeois ou Julien Prévieux autour du mouvement. Ni cours de fac, ni article de sciences mais ça ne devait pas être si difficile. Les profs de fac écrivent beaucoup.

C'était il y a quelques années. TheConversation et Echosciences appurent, faits pour accueillir cette écriture si nouvelle pour moi. Rester sous la barre des dix mille caractères et avec « un indice de lisibilité à 100% » ne fut pas si simple. J'ai bien un peu râlé. Mais on publie pour être lu.

Il y eut alors ces rencontres inattendues avec les artistes, comme lors de l'exposition Soulages « Noir, c'est noir ! » à l'EPFL. J'en devins un des commissaires. Il y eut aussi ces longues discussions avec Yoann Bourgeois pour écrire la physique de son spectacle au Panthéon. Et bien sûr, de nouvelles inspirations pour mes cours. Au Panthéon, il y a le pendule de Foucault.

Joël Chevrier

Déclaration d'intérêts

Joel Chevrier ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Jésus Christ a-t-il été crucifié pour des raisons politiques ?

Publié le 29 mars 2018

Le Christ devant Pilate, Mihaly Munkacsy, 1881. Wikimedia Commons

Peu de temps avant Pâques, selon la tradition chrétienne, Jésus est arrêté puis condamné à mort par crucifixion. L'inscription portant le motif de sa condamnation, fixée au-dessus de la croix, laisse entendre qu'il se serait proclamé « roi des Juifs », défiant ainsi les autorités politiques du moment.



Christian-Georges Schwentzel

Professeur d'histoire ancienne, Université de Lorraine

MAIS QU'EST-CE QUE LA CRUCIFIXION ?

Une poutre de bois était fixée à un poteau, formant une croix qu'on étendait d'abord à terre, le temps d'y clouer les poignets et les chevilles du condamné. Puis, on dressait la croix que l'on plantait dans le sol, sur une colline, ou bien près d'une route, à la vue de tous. Le crucifié mourait au bout de quelques heures dans d'atroces souffrances, au terme d'une lente asphyxie, car sa respiration était fortement entravée par sa position. Le cadavre était ensuite détaché et, le plus souvent, jeté aux chiens. Comme l'écrit John Dominic Crossan (*Jesus : a revolutionary biography*), bêtes errantes et charognards devaient trépigner d'impatience aux pieds des croix des suppliciés.

UNE PEINE POUR CEUX QUI OSENT CONTESTER L'ORDRE ÉTABLI

Pour les Romains qui dominent alors la Judée, le supplice de la croix est une peine infamante : la pire qui soit ; celle que l'on inflige aux esclaves qui se sont révoltés et à ceux que l'élite nomme les « brigands » (en grec : *lestés*). Ce terme, employé par les autorités, désigne des ennemis à éliminer coûte que coûte et par tous les moyens. Bref, on crucifie ceux qui sont coupables d'avoir contesté l'ordre établi.

Une inscription grecque de la cité d'Amyzon, en Asie Mineure, publiée par Jeanne et Louis Robert (*Fouilles d'Amyzon*, 1983), évoque la crucifixion d'un esclave qui avait assassiné son maître, au II^e siècle av. J.-C.

Le texte précise que le coupable, « crucifié vivant », fut la « proie des bêtes et des oiseaux ».

De même, les gladiateurs et esclaves en révolte, menés par Spartacus, avaient été mis en croix, après leur défaite, en 71 av. J.-C.

On vit alors 6 000 condamnés cruellement exhibés, pour l'exemple, le long de la voie qui reliait Rome à Capoue ; soit un crucifié tous les 30 ou 40 mètres. Le supplice était proportionnel à la gravité de la condamnation et au mépris des autorités pour le condamné, vu comme socialement inférieur.

Mais ce châtiment n'est pas que gréco-romain : le roi juif Alexandre Jannée avait lui aussi fait mettre à mort 800 opposants par crucifixion, dans les années 80 av. J.-C., comme le raconte l'historien antique Flavius Josèphe (*Guerre des juifs I*, 97).

La peine de la croix était donc susceptible de faire l'unanimité entre les autorités romaines et juives qui se partageaient la gestion des affaires de la Judée à l'époque de Jésus.

JÉSUS, UN MESSIE PARMIS D'AUTRES

On lit dans l'évangile selon Marc : « L'inscription portant le motif de sa condamnation était ainsi libellée : Le roi des Juifs » (Marc 15, 26). Du point de vue des autorités, Jésus est coupable d'avoir aspiré à la royauté. Il est condamné au supplice de la croix, comme d'autres messies autoproclamés, à la même époque.

Les Juifs avaient progressivement perdu leur indépendance. Leur dernier roi, Hérode, bien que très habile, n'avait été qu'un vassal de la puissance romaine ; un roi « client », comme on disait alors.

Après sa mort, en 4 av. J.-C., l'empereur Auguste, tout puissant maître du monde romain, avait d'abord morcelé l'ancien royaume juif. Puis, à partir de 6 apr. J.-C., une administration dirigée par un gouverneur romain s'était installée en Judée, devenue une simple province de l'Empire.

Jésus passe les premières années de sa vie dans ce contexte de déliquescence du royaume juif. Le climat est insurrectionnel. Le ressentiment populaire, à l'encontre de Rome et de ses alliés locaux, n'attend qu'un leader pour se cristalliser sur sa personne.

C'est alors que surgissent des rois-messies, dans un sens politique : c'est-à-dire des chefs charismatiques, du moins aux yeux de leurs fidèles, se présentant comme les envoyés de Dieu dans le but de libérer les Juifs de la domination étrangère. Flavius Josèphe nous donne les noms de ces leaders : Athronès, Simon de Pérée...

Il y eut aussi Judas le Galiléen qui souleva à deux reprises des paysans juifs écrasés par la pression fiscale, en 4 av. J.-C. puis à nouveau en 6 apr. J.-C.

La révolte politique prend une dimension sociale : le chef charismatique, sorte de Robin des Bois, se pose en justicier, pillant les domaines agricoles pour en redistribuer les richesses aux plus démunis. Le messie diffuse à la fois des revendications religieuses (il affirme être l'instrument terrestre de Dieu), politiques (il promet de restaurer l'indépendance d'Israël) et sociales (il va provoquer un rééquilibrage en faveur des pauvres).

“ Jésus passe les premières années de sa vie dans ce contexte de déliquescence du royaume juif. Le climat est insurrectionnel. Le ressentiment populaire, à l'encontre de Rome et de ses alliés locaux, n'attend qu'un leader pour se cristalliser sur sa personne.

Mais tous ces meneurs, ennemis déclarés des élites dominantes, finissent par être écrasés par les légions de Rome et leurs auxiliaires locaux. Au tournant de l'ère chrétienne, on compte des milliers de crucifiés : 2 000 lors de la seule répression de la révolte de Simon, nous dit encore Flavius Josèphe.

JÉSUS RECONNAÎT L'AUTORITÉ DE ROME

Mais Jésus est différent de ses prédécesseurs : il se pose en messie d'un genre nouveau, même si ses revendications demeurent elles aussi fortement teintées de justice sociale. Il se dissocie des autres messies qui n'ont apporté que le trouble et la guerre. D'ailleurs, il n'a pas d'armée et ne souhaite pas en créer une.

Jésus cherche, au contraire, à obtenir le soutien des autorités romaines. En affirmant qu'il faut rendre « à César ce qui est à César » (Matthieu 22, 17), c'est-à-dire à l'empereur romain, il légitime la domination de Rome. Judas le Galiléen avait violemment contesté la fiscalité impériale pour des raisons théologiques : Dieu, selon lui, ne pouvait tolérer qu'un Juif paie un impôt à une puissance étrangère. Jésus, bien au contraire, encourage les Juifs à être en règle avec l'administration romaine. Dans la même logique, il prend la défense des agents du fisc, ces collaborateurs de Rome, alors souvent considérés comme des pécheurs. Jésus propose une approche pacifiée de la perception des impôts dans la province de Judée.

MAIS ALORS, POURQUOI L'AVOIR CONDAMNÉ ?

Ponce Pilate, gouverneur romain de Judée, finit par condamner Jésus, bien à contrecœur, selon les évangiles. Il se fait même l'avocat de Jésus : « Je n'ai rien trouvé en lui qui mérite la mort » (Luc 23, 22).

C'est l'aristocratie sacerdotale juive et ses chefs, les grands prêtres, qui demandent que Jésus soit mis à mort. Si Jésus se prononce en faveur de l'impôt dû à l'empereur, il conteste par contre le paiement de l'autre impôt que payaient également les Juifs : l'argent « sacré », une somme destinée à Dieu, en fait versée aux prêtres, source de grandes richesses pour l'aristocratie sacerdotale. C'est en cela que le message du Christ est contestataire : s'il est normal qu'un empereur étranger perçoive un tribut, il est au contraire aberrant de croire que Dieu puisse souhaiter qu'on lui verse des pièces d'argent. Dieu n'a que faire d'une somme en métal précieux. Le tribut qui lui est dû ne peut être matériel : la fiscalité religieuse, pilier de la puissance économique du clergé, est ridiculisée par Jésus qui lui oppose un nouveau tribut, purement spirituel. Il remet ainsi en cause l'existence même des prêtres et du temple de Jérusalem.

Jésus est donc condamné par une élite soucieuse de maintenir sa domination. Pilate, d'après les évangiles, n'en est pas moins coupable par sa lâcheté : craignant lui aussi pour son poste, il accepte de valider la condamnation, tout en s'en lavant les mains.

Christian-Georges Schwentzel publie *Les Quatre Saisons du Christ, un parcours politique dans la Judée romaine*, éditions Vendémiaire.



TÉMOIGNAGE

Cet article a été publié fin mars 2018, juste avant Pâques, ce qui faisait de la crucifixion de Jésus un thème d'actualité. Je venais aussi de sortir un essai historique sur le Christ que je présente comme un homme politique de génie : Les Quatre Saisons du Christ, un parcours politique dans la Judée romaine, éditions Vendémiaire. L'Obs qui avait repris l'article sur son site, publia, peu après, dans son magazine « papier », une bonne critique de mon livre. Aujourd'hui, ma baraque de chercheur en histoire ancienne avance grâce à une double rame : mes articles sur The Conversation et mes livres. Les uns font écho aux autres et ces échos engendrent de nouvelles idées pour de futures publications.

Christian-Georges Schwentzel

Déclaration d'intérêts

Christian-Georges Schwentzel ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

ÉCONOMIE ET ENTREPRISE





Chronique Hip Hop Management La stratégie version Steven P. Jobs, ou l'art de créer la vague que l'on va surfer

Publié le 19 octobre 2015

Rester sur la vague jusqu'au bout.
Wikipedia/CC BY-SA 2.0

“**W**e're all gonna die... The only question is :
how ?” (« Nous allons tous mourir...
la seule question est : comment ? »).
Telle est la magnifique chute du second
« trailer » d'un film qui ne sortira aux

USA que le 25 décembre et en France en février 2016 : *Point Break*.
Petit rappel : *Point Break*, c'était un film de 1991 avec Patrick Swayze
et Keanu Reeves. Un film gravé dans bon nombre d'imaginaires
adolescents, où les gangsters avaient les cheveux longs, faisaient du
surf entre deux braquages, ou le bien et le mal étaient relégués à leur
juste place quand on parle de stratégie : ces catégories n'existaient pas.
L'update promis pour fin 2015 en reprend apparemment les ficelles,
effets spéciaux en plus.

Cette nouvelle version de *Point Break* sera assurément un nouveau «
must see » hollywoodien, comme l'est actuellement *Straight Outta Compton*
et comme s'annonce le biopic qui arrive bientôt, *Steve Jobs : The Man
in the Machine*. Ces films ont un point commun : ils mettent en scène la
nature des problèmes qu'affronte la stratégie d'entreprise dans toute sa
complexité. Et Steven P. Jobs reste le meilleur exemple – pour ne pas
dire le modèle – pour les penser.



Jean-Philippe Denis

Professeur de gestion,
Université Paris Sud –
Université Paris-Saclay

“ C'est en 2001
qu'a commencé
l'odyssée de
l'espace qui a
conduit Apple
au firmament de
la valorisation
boursière une
décennie plus
tard.

“ Il faut se souvenir que le premier des sens stratégiques de Steven P. Jobs est celui du *breaking point*.

LE MYTHE JOBSIEN

On ne partage pas la thèse du film *Steve Jobs*... qui ferait apparemment – on n’a pas vu le film... – de l’aventure de NeXT puis du lancement de l’iMac les moments clés du mythe jobsien. Parce qu’avec Steve Jobs, on est plutôt proche de Stanley Kubrick ; c’est en 2001 qu’a commencé l’odyssée de l’espace qui a conduit Apple au firmament de la valorisation boursière une décennie plus tard.

Pour comprendre cela, il faut se souvenir que le premier des sens stratégiques de Steven P. Jobs est celui du *breaking point*. Il l’a lui-même magistralement décrit dans son « discours de Stanford », composé de « *three stories* » : « *Connecting the Dots* », « *Love and Loss* » and « *Death* ».

Un discours disponible en vidéo, pour les amateurs. Et ce qui met en mouvement ces trois histoires, c’est un certain sens du futur : « *I skate to where the puck is going to be, not where it has been* » (« Je patine vers l’endroit où va se trouver le palet et non d’où il vient »), conclura-t-il la *keynote* de présentation de l’iPhone en janvier 2007. Une formule empruntée au joueur de hockey Wayne Gretzky. Sa meilleure *keynote*, assurément, alors que la commercialisation de l’appareil n’allait débiter que six mois plus tard aux USA, neuf mois plus tard en Europe et un an après en Asie...

L’AMBITION STRATÉGIQUE DE L’IPHONE

L’iPhone, un projet sur lequel il confessait d’emblée travailler depuis près de trois ans ... donc depuis 2004. Avec une ambition stratégique radicale : construire et précipiter la « *super wave* » de l’Internet mobile, qu’Apple de fait était le seul acteur à pouvoir réellement surfer. D’une vague l’autre donc, le succès de l’iPod dans l’industrie des MP3 depuis son lancement en 2001 était vu comme la rampe de lancement du « *wide screen iPod with touch controls* » (un large écran d’iPod que l’on contrôle en le touchant) : l’iPhone.

Les clés du succès fulgurant connu par l'iPhone sont a posteriori aisées à formuler. Et ce qui est proprement fascinant avec Steven P. Jobs, c'est qu'*ex-post* les analystes n'ont pu que constater la justesse de sa démonstration *ex ante*, avant même que le produit ne soit produit à grande échelle et commercialisé.

Ainsi, avec l'iPhone, c'était la plus haute vague du monde qui allait désormais pouvoir déferler : celle de l'Internet mobile. Et pour la surfer, il fallait une avancée technologique : le « *multi-touch* ». Accessoirement, comme les téléphones cellulaires, c'était déjà en 2006 un milliard d'unités vendues dans le monde (dix fois plus que le marché des MP3), il était alors aisé de s'engager sur un objectif de 10 millions d'iPhones vendus à l'horizon 2008. Joli coup de calcul.

LA BATTLE CONTRE MICROSOFT

Et Steve Jobs l'assurait aussi dès le 6 janvier 2007 : les clients existants de l'iPod étaient fans de son design et de sa simplicité d'utilisation. Ils ne pouvaient donc qu'adorer l'iPhone et susciter le désir mimétique puisque le produit était ... incomparable.

Mais le coup de génie stratégique qui érigea Steve Jobs, Apple et l'iPhone au rang d'exemples définitifs, il faut le chercher dans la *battle* qui l'opposait alors à l'éternel rival Microsoft. Et pour comprendre ce qui s'est produit, il faut à nouveau revenir ... en 2001.

En 2001, Apple lance l'iPod. Pari risqué pour une entreprise qui fabrique des ordinateurs. Mais Steve Jobs a compris ce qu'il y a à gagner des possibilités nouvelles de distribution et de consommation de la musique dès lors qu'elle est délivrée de son support physique (vinyl ou CD). La musique, en effet, « ne dort jamais » ; mieux, « tout le monde aime la musique » et elle « n'a pas de frontières ». La dématérialisation rebattait de manière radicale les cartes de la distribution. L'arme stratégique fatale s'appelle iTunes, cette bibliothèque dans laquelle vos bons vieux CDs viennent se loger avec une facilité aussi déconcertante que son utilisation. iTunes, le coeur du réacteur donc, donné gratuitement, sur Mac comme sur PC. Le même iTunes à quelques « updates » près qui est aujourd'hui, et de

“ Mais le coup de génie stratégique qui érigea Steve Jobs, Apple et l'iPhone au rang d'exemples définitifs, il faut le chercher dans la battle qui l'opposait alors à l'éternel rival Microsoft.

loin, le premier distributeur de musique au monde, permet de disposer de centaines de millions de cartes bancaires, et vend livres, films, applications et désormais de l'écoute en streaming.

Si Steve Jobs annonce en 2007 que chez Apple on travaille à l'iPhone depuis 2004, c'est parce qu'il sait qu'en stratégie comme en surf, si le sens du timing fait la différence, c'est aussi parce que quand la vague est immense, beaucoup s'y noient. La suite lui a donné raison.

Ainsi, à quelques mois près, ont été prononcés deux avis de décès : celui de Steve Jobs, mais aussi celui du « Zune ». Le Zune ? Oui, ce MP3 dont vous n'avez peut-être jamais entendu parlé et qui était pourtant pensé comme un « iPod killer ». Le Zune ? Oui, ce MP3 lancé en novembre 2006, deux mois avant l'annonce de l'arrivée de l'iPhone, à grands renforts d'une sidérante puissance de frappe commerciale permise par les milliards de dollars accumulés par l'entreprise. Le Zune ? Oui, le Zune... produit et commercialisé par l'éternel rival, Microsoft. Un changement de vague que ni Bill Gates ni Steve Ballmer n'auront vu venir ni même soupçonné. Un coup de maître.

LE SUCCÈS EST TOUJOURS TEMPORAIRE

Quels enseignements tirer de cette victoire décisive d'Apple sur le rival Microsoft ? Le premier de ces enseignements, c'est que dans le hip-hop comme en stratégie, on le sait parfaitement, le succès est toujours une condition temporaire ; les idoles d'un jour finissent toujours brûlées par les dynamiques de destruction créatrice chères à Joseph Alois Schumpeter ; et c'est d'ailleurs là que réside l'éternelle capacité à se régénérer du capitalisme lui-même.

Dans ces conditions, comme en surf, la stratégie est un art tout entier fait de patience, d'attention vigilante et d'action dans les moments jugés décisifs. Certaines vagues, bien sûr, ne tiennent pas leurs promesses et peuvent être frustrantes ; mais toujours le stratège cherche et rêve d'atteindre « la plus haute vague du monde », pour le bonheur de la surfer au mépris / en raison du danger. « *What is the point living average ?* » (« Pourquoi vivre moyen ? ») résume Shawn Corey Carter, alias Jay-Z...

COMMENT LES MÉCHANTS DEVIENNENT LES BONS

Le second de ces enseignements vient du film *Point Break*. Quel est donc le message profond de ce film où les filles se promènent dénudées, où l'on passe son temps à faire la fête, où l'on braque, et où l'argent apparaît être une notion finalement très relative et « Robin Hoodienne », oscillant entre attraction et répulsion, obsession et dégoût ? Réponse : comme dans *Mulholland Drive* où David Lynch dévoile la clef des songes et les ficelles du récit hollywoodien, la thèse est forte : « *It's all recorded* ».

Autrement dit : ne jamais perdre de vue que nous ne vivons pas dans une économie de marchés mais bien d'organisations, comme on le sait depuis le prix Nobel Herbert Simon ; et que dans cette économie d'organisations, ce sont les grandes entreprises qui tiennent les règles, font la pluie et le beau temps, et peuvent se permettre de gaspiller grâce aux rentes monopolistiques qu'elles détiennent dans des industries oligopolistiques. Chose que l'on sait aussi depuis... Joseph Alois Schumpeter au moins.

Face à des « conditions initiales » trop défavorables, mieux vaut penser braquage, pourquoi pas au motif de rendre des trésors du passé confisqués, dans une utopie très Robin des Bois. Voilà comment les méchants peuvent devenir les bons ; et le flic du FBI se retrouver plongé en pleine crise existentielle, puisqu'il se trouve de facto garant d'un désordre établi. Un problème punch-lissé par Booba, dans l'album *Temps Mort*, avec lequel il a déclaré la guerre à Skyrock : « Moi j'te répète qu'on sait pas s*cer, juste arracher la Sicile aux Italiens ».

CHAPEAU STEVE J. !

Le troisième de ces enseignements, c'est que quand on veut surfer des grosses vagues stratégiques, il vaut mieux être bien armé au niveau du savoir. Arracher de manière exemplaire sa valorisation boursière et son cash-flow à une entreprise adverse comme Microsoft, à l'époque la plus puissante du monde, chapeau l'artiste ! Affaiblir durablement une entreprise dont l'histoire économique retiendra le goût prononcé pour le confort de rentes monopolistiques et l'étouffement de toutes formes de concurrence, respect au rappeur Steve Jobs. Avoir réussi « post mortem » à arrêter la carrière d'un P-DG célèbre pour ses hystéries scéniques, Steve Ballmer, qui aura été plus convaincant dans sa capacité à exercer ses stock-options au(x) bon(s) moment(s) plutôt qu'à construire les vagues stratégiques du futur, respect comme on dit dans le hip-hop.

Reste à conclure sur l'effet miroir que renvoie à la société française ce détour par l'industrie hollywoodienne.

LOGIQUE DE L'HONNEUR ?

D'abord, et non sans malice, on note que si l'université de Stanford a su dès 2005 honorer dignement Steve Jobs, c'est Steve Ballmer qui a été élevé au rang de Chevalier de la légion d'honneur le 16 février 2011 par le président Sarkozy. On laissera au lecteur le soin de juger de la pertinence du casting...

Dans la même veine, on notera que si les universités d'Oxford ou de Chicago ont honoré le rappeur Kanye West, en France le président François Hollande a jugé préférable de décorer le président d'une grande banque française, « boss » tout à la fois de la Fédération Bancaire Française et Européenne. A nouveau, on ne peut que constater que continue de prévaloir cette « logique de l'honneur » théorisée par Philippe d'Iribarne, bien connue des chercheurs en management et des lecteurs de la *Revue Française de Gestion*.

Last but not least, on imagine aisément combien Bill Gates et Steve Ballmer auraient savouré que cette même logique prévaille côté américain plutôt que l'obsession d'un démembrement d'une entreprise, Microsoft, à l'époque au sommet de sa puissance. Mais aux États-Unis, on est décidément incorrigible puisqu'aux travers aristocratiques « franco-français » qui remontent aux bancs des (grandes) écoles et aux classements de sortie, on préfère définitivement le goût du large et la soif de conquête des surfers californiens.

Dans cette compétition, capitalisme contre capitalisme, une tribune, même publiée dans les pages du prestigieux *Financial Times* sur fond de ritournelle d'intérêt européen, ne fera oublier qu'aux amnésiques le fait que la prochaine amende de la justice américaine sanctionnera elle d'abord, à nouveau, les égarements de quelques dirigeants français.



LE JOUR OÙ

En 2015, alors que nous préparions le lancement du site, l'ouvrage de Jean-Philippe Denis « Introduction au hip-hop management » (Éditions EMS) a été classé « meilleur ouvrage de recherche appliqué au management » par la FNEGE. Original, vif et généreux, ce livre m'a donné envie de contacter son auteur... qui accepta illico d'ouvrir sur notre site (qui n'existait pas encore !) une chronique « Hip Hop Management ». Depuis, ce professeur à Paris Sud Saclay, docteur et agrégé des universités, rédacteur en chef de la prestigieuse Revue Française de Gestion a écrit plus de 50 chroniques. Parsemés de vidéos musicales, de références académiques et de punch-lines qui visent juste, ces textes sont un régal de lecture. Et Jean-Philippe Denis a fait venir sur notre site la fine-fleur des enseignants-chercheurs en Sciences de Gestion. Il aime partager. C'est un pilier de The Conversation.

Didier Pourquery, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Jean-Philippe Denis ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Coca-Cola contre Pepsi, la guerre est finie

Publié le 29 mars 2016

Cannette de coca
© Carlo Allegri / REUTERS

La consommation d'eau sucrée au goût de cola recule. Aux États-Unis, celle du Coca-Cola vient de passer juste sous la barre des 100 litres par habitant et par an. Ce qui fait encore pas mal. Les ventes de Pepsi-Cola ne se portent pas mieux. Les consommateurs des pays développés se détournent progressivement des sodas et la lutte contre l'obésité figure désormais au rang des priorités de santé publique. Un rappel – qui sera ma modeste contribution au combat contre ce fléau – : une cannette de 33 cl de Coca ou de Pepsi contient 38 grammes de sucre, soit l'équivalent de 9 cuillères à café. Si vous en buviez six litres par jour, comme Kathy O' Sullivan, une jeune mère de deux enfants, votre ration de sucre quotidienne dépasserait le demi-kilo.

Le déclin des sodas sonne-t-il la trêve entre les deux géants du cola ? Pourquoi en effet continuer de se battre l'un contre l'autre lorsque les clients ne vous quittent pas pour le concurrent, mais pour boire des produits plus sains.



François Lévêque

Professeur d'économie,
Mines ParisTech

“ Finissons-en une bonne fois pour toutes avec cette représentation erronée de la concurrence comme un jeu à somme nulle, ou pire négative.

UN DUEL OU UN DUOPOLE ?

Mais faut-il encore que la guerre ait eu lieu. Finissons-en une bonne fois pour toutes avec cette représentation erronée de la concurrence comme un jeu à somme nulle, ou pire négative. Lorsqu'elle oppose, comme ici, deux entreprises, elle est à tort figurée par des images d'Épinal de lutte. Par exemple, un combat de boxe à l'instar de celui entre canettes qui illustre cette chronique, ou encore un duel opposant les chefs d'entreprise comme celui que se livrent à coups de gourdin les deux paysans galiciens de Francisco de Goya.

De telles représentations suggèrent que la concurrence est uniquement un phénomène destructeur. Un des deux protagonistes doit disparaître, être éliminé par KO. Le duel à la massue ou aux poings se termine inévitablement par un vainqueur et un vaincu. Le jeu est à somme nulle. La métaphore guerrière est pire encore puisque la guerre détruit beaucoup plus de richesses qu'elle n'en crée. La concurrence peut certes être violente et les entreprises agressives, mais le jeu est à somme positive. Pour l'économiste, elle est en effet le principal moteur qui incite les entreprises à réduire leurs coûts et à innover. Les consommateurs bénéficient ainsi de produits moins chers et de biens et services de meilleure qualité. Pour les entreprises elles-mêmes, le gain peut-être non nul car la baisse des prix et l'innovation augmentent la demande.

Dit autrement, voir la concurrence comme un sport de combat revient à l'observer en instantané, et à oublier les consommateurs. Certes, lorsque Coca-Cola Inc. baisse son prix, il prend des clients à son rival. Idem lorsque Pepsi enrôle Michael Jackson dans une campagne publicitaire. Pour les entreprises, le jeu est à somme nulle, voire négative, lorsque le rival suit la même stratégie de prix bas ou de dépenses publicitaires. Mais cela ne vaut que dans un cadre statique.

Avancer une vision dynamique positive de la concurrence peut vous paraître osé à propos des boissons sucrées à goût de cola puisque la concurrence augmente la demande pour un produit peu favorable à la santé. La théorie économique rétorque que si les comportements des consommateurs entraînent un préjudice à des tiers et à la société, par

exemple parce que l'obésité coûte très cher à la collectivité, c'est à la puissance publique d'intervenir de façon appropriée. Elle commence d'ailleurs à le faire. Les taxes contre les sodas ont fait leur apparition dans l'Indiana, à Chicago, au Mexique, en France et même sur l'île de Sainte-Hélène.

Si la concurrence s'intensifie dans les activités polluantes ou le marché de la cocaïne, la solution n'est pas de la brider pour obtenir une réduction de la production, mais d'agir sur les prix par la taxation ou de prévoir des sanctions pénales. La rivalité entre Coca-Cola inc. et Pepsi ne relève pas de la guerre, mais de la concurrence oligopolistique. Duopolistique même, car à elles deux ces entreprises contrôlent la quasi-totalité du marché des boissons gazeuses à goût de cola. Avec la chute de la demande dans les pays développés, l'intensité de la concurrence est toutefois en train de diminuer et son terrain de jeu se déplace. Voyons tout cela un peu longuement.

CONCURRENCE DE PRODUITS SUBSTITUABLES...

La concurrence duopolistique dans le cola s'exerce moins sur le prix que sur d'autres dimensions. Pourtant rien de ressemble plus à une cannette de Coca-Cola qu'une cannette de Pepsi-Cola. Or dans un duopole de produits parfaitement substituables, la concurrence porte exclusivement sur le prix et elle annule tout espoir de profits pour les deux entreprises.

Joseph Bertrand, mathématicien français, a montré il y a plus d'un siècle que le prix d'équilibre du duopole est dans ce cas égal au coût marginal, le même prix qu'en concurrence parfaite avec un très grand nombre de producteurs ! En effet, si une des deux entreprises fixe son prix un peu en dessous de celui de l'autre, tous les consommateurs reportent leur achat sur son produit ; l'autre a intérêt à fixer à son tour un prix encore un peu plus bas pour raffer toutes les ventes ; ce petit jeu de baisses successives cesse quand le prix ne peut plus tomber plus bas, c'est-à-dire lorsqu'il est égal au coût unitaire car en deçà l'entreprise perdrait de l'argent. L'absence de contrainte de capacité

“ Dans les tests en aveugle les consommateurs ne reconnaissent pas si la boisson qu'ils ont goûtée est du Coca-Cola ou du Pepsi-Cola.

de production des deux protagonistes est évidemment une hypothèse clef de ce modèle. Ce n'est bien sûr pas le cas de Coca-Cola inc. et de Pepsi. Leurs capacités individuelles de fabrication de concentré et d'embouteillage, quoique gigantesque, sont inférieures à la demande totale.

Mais de toute façon une telle concurrence coupe-gorge ne s'applique pas à notre duopole car leurs produits sont, à cause des marques, imparfaitement substituables. Les résultats des expériences de laboratoire sont sans appel. Dans les tests en aveugle les consommateurs ne reconnaissent pas si la boisson qu'ils ont goûtée est du Coca-Cola ou du Pepsi-Cola. Le taux de bonnes réponses n'est pas significativement différent de si le choix s'était fait au hasard. Il est le même lorsque les verres présentés et goûtés successivement contiennent différents colas et lorsque les verres contiennent le même cola, mais sans que les cobayes aient été avertis qu'ils buvaient à chaque fois la même chose.

Quant à la préférence pour les deux boissons, elle semble en aveugle se porter sur Pepsi-Cola. Ce résultat est controversé car il provient surtout de tests organisés par Pepsi en supermarché. Les mauvaises langues prétendent que son cola est présenté en aveugle un peu plus frais que le verre du soda concurrent, ce qui biaiserait la préférence. De façon moins machiavélique, celle-ci pourrait s'expliquer aussi par la teneur en sucre légèrement plus élevée du Pepsi-Cola. Or le palais et le cerveau d'*Homo sapiens sapiens* apprécient le goût sucré.

La mention des marques change la donne sur les préférences. L'expérience grandeur nature le prouve puisque les consommateurs achètent plus de Coca que de Pepsi en supermarché, là où les deux marques sont présentes côte à côte. L'imagerie par résonance magnétique confirme cet avantage. Une expérience relatée dans une revue de neuroscience a montré que la même zone du cerveau est mobilisée lorsque le sujet boit en aveugle du Coca-Cola et du Pepsi-Cola. En revanche, s'il sait que c'est du Coca-Cola, une nouvelle zone est excitée révélant une émotion particulière. Pas de doute, les marques s'impriment dans nos cerveaux ! La préférence pour Coca-Cola tient donc vraisemblablement à la publicité. La firme d'Atlanta y consacre

plus de 2 milliards par an, beaucoup plus que Pepsi-Cola et ce depuis des décennies.

PRIX, COÛTS DE DÉVERROUILLAGE ET AUTRES OUTILS

Sur le plan de la concurrence, la présence des marques introduit un frottement dans la demande que les économistes nomment les coûts de déverrouillage. Il est égal au montant nécessaire à offrir au consommateur pour qu'il accepte de changer de produit ou de fournisseur. Selon une étude récente, les consommateurs de Coca-Cola opteraient pour le soda concurrent à condition qu'on leur donne 0,30 dollars par canette, ce qui reviendrait à un prix du Pepsi-Cola 30 % moins cher. Il suffirait de 0,13 dollars de moins sur le Coca-Cola pour convaincre les consommateurs de Pepsi-Cola de changer de marque. Attention, ces chiffres ne présentent aucune portée générale. L'étude se fonde uniquement sur les comportements d'achat dans un supermarché dans la banlieue d'une grande ville américaine au début des années 1990. Elle illustre bien en revanche la fidélité plus grande des buveurs de Coca-Cola que ceux de Pepsi-Cola pour leur marque préférée. Phénomène qui explique pourquoi le Coca-Cola est quasiment partout et quasiment tout le temps plus cher que le Pepsi-Cola.

Hors période de promotions, liées en particulier à la conquête de nouveaux territoires ou au lancement de nouveaux contenants, Coca et Pepsi ne se livrent donc pas une concurrence en prix. Les épisodes de guerre de prix sont rares. La concurrence n'est pas moins présente car elle s'exerce de plein d'autres façons. Par exemple :

Dans la publicité pour créer et entretenir la fidélité à la marque et donc aussi dans le recrutement de vedettes. Pour rester dans le thème du duel : la boxeuse olympique Marlen Esparza porte les couleurs de Coca-Cola et le lutteur amateur Henry Cejudo celles de Pepsi.

“ La préférence pour Coca-Cola tient donc vraisemblablement à la publicité. La firme d'Atlanta y consacre plus de 2 milliards par an, beaucoup plus que Pepsi-Cola et ce depuis des décennies.

Dans le contrôle des activités en aval pour mieux maîtriser les coûts et les prix. Longtemps la transformation du concentré, l'embouteillage, qui est plutôt maintenant un encanetage, et la distribution ont été confiés à un réseau indépendant. Par acquisitions successives, Coca-Cola inc. et Pepsi ont progressivement mis la main sur ces entreprises. Le mouvement a été massif aux États-Unis puisque les embouteilleurs indépendants détiennent dorénavant moins de 15 % du marché.

Dans la recherche d'une présence exclusive de leurs produits pour capter plus de clients et déclencher et maintenir leur fidélisation. En supermarché les produits du duopole sont installés côte à côte dans le linéaire, souvent même jouxtant d'autres colas, comme Sam's Cola chez Walmart ou Cola Classic chez Carrefour. En revanche, les consommateurs n'ont pas le choix dans les stations-service, les cafeterias, les buvettes, ou les boulangers. Dans ces lieux la place manque pour installer plusieurs armoires réfrigérées de bouteilles et cannettes.

La rivalité entre Coca-Cola et Pepsi est vive pour obtenir l'exclusivité auprès de ces détaillants car elle garantit des ventes fidélisées. Une partie des clients sont des chalands réguliers et lorsqu'ils se rendent dans d'autres endroits, les chances sont fortes pour qu'ils achètent le soda au goût de cola qui est devenu, par la force des choses, celui qu'ils préfèrent. La rivalité est encore plus forte pour installer en exclusivité la marque et les fontaines de cola coulant à flot dans les grandes chaînes. McDonald est le premier grand compte client de Coca-Cola qui est aussi le seul présent chez Burger King. Si vous préférez le tex-mex ou le poulet au burger vous boirez du Pepsi-Cola chez Taco Bell ou chez Kentucky Fried Chicken.

L'INNOVATION ET SES LIMITES

Dans l'innovation, enfin. Le monde du Coca Light, du Pepsi Light, du Coca Zéro, du Pepsi Max et autres Coca Life et Next Pepsi n'a pas toujours existé. C'est Pepsi qui a dégainé le premier cola avec des édulcorants remplaçant le saccharose. C'était en 1964. Vétérans du cola, vous vous souvenez sûrement aussi de l'échec fracassant du New Coke. Cette nouvelle formule au goût un peu plus sucré a été lancée

en 1985 à l'occasion du centième anniversaire de la marque. Elle devait remplacer purement et simplement la version précédente, les tests à l'aveugle ayant montré qu'elle était majoritairement préférée à Pepsi-Cola ainsi qu'à la formule classique du Coke. La substitution est annoncée le 23 avril, la production avec l'ancienne formule cessant une semaine après. Mais, comme il existe un abîme entre préférences à l'aveugle et en clair, de nombreux consommateurs commencent à stocker l'ancien soda et des centaines de milliers d'autres indignés téléphonent ou écrivent à la compagnie pour se plaindre.

On dit que Fidel Castro lui-même, grand amateur de Coca-Cola, s'est joint à la rébellion, voyant dans ce changement un signe supplémentaire de la décadence du capitalisme. La compagnie réagit en réintroduisant l'ancienne formule trois mois plus tard. Le Classic Coke et le New Coke, cohabiteront quelques années avant que ce dernier rejoigne les poubelles de l'histoire et que le premier redevienne le Coke. L'année du centième anniversaire de la firme d'Atlanta fait partie de ces rares moments où les ventes de Pepsi ont dépassé celles de Coca-Cola.

UNE CONCURRENCE MOINS INTENSE

Dans le monde d'aujourd'hui marqué par la baisse continue de la demande pour les sodas l'intensité de la concurrence est moindre. L'inverse de la guerre des prix se produit. Si Coca-Cola inc. augmente le sien, Pepsi suit et inversement si Pepsi augmente Coca suit. Attention, il ne s'agit pas d'actions coordonnées, d'une collusion comme celle que l'on voit dans les cartels. La demande baissant et le déclin étant durable, l'arbitrage du prix dynamique n'est plus le même qu'avant. Le curseur entre récolter aujourd'hui les fruits de l'attachement à la marque en vendant plus cher à sa clientèle fidèle et élargir demain sa clientèle fidèle en vendant aujourd'hui moins cher pour capter des clients du concurrent s'est déplacé.

“ Dans le monde d'aujourd'hui marqué par la baisse continue de la demande pour les sodas l'intensité de la concurrence est moindre. L'inverse de la guerre des prix se produit. ”

Le déclin de la demande a aussi entraîné un déplacement de la concurrence sur d'autres terrains. Coca-Cola inc. et Pepsi ne vendent pas que de l'eau plus ou moins sucrée au goût de cola, il vendent aussi de l'eau tout court, des jus de fruits, des smoothies, etc. Pepsi dispose ici d'une longueur d'avance car l'entreprise est beaucoup plus diversifiée hors des sodas. Elle investit plus et depuis plus longtemps que la firme d'Atlanta dans des boissons plus saines pour la santé. Mais la guerre, qui n'en est pas une, se poursuit aussi sur le champ de bataille historique, qui n'en est pas un, car la soif de cola des classes moyennes d'Inde, de Chine et d'autres pays asiatiques est encore loin d'être étanchée.



TÉMOIGNAGE

Chère lectrice et cher lecteur,

Mes chroniques sur l'économie de la concurrence qui paraissent dans The Conversation depuis 2016 ont été lues, au 11 juillet 2018, par 500.912 personnes. Je suis très heureux de célébrer avec vous le passage de ce cap du demi-million de lecteurs et lectrices.

Cela change de l'audience des mes articles académiques qui se limite à quelques milliers. Surtout, cela m'encourage à poursuivre ce travail de vulgarisation de la science économique qui met l'accent sur l'explication des mécanismes plutôt que sur le jugement en bien ou mal de ses mécanismes et qui s'efforce de ne pas être (trop) ennuyeuse...

Merci pour vos lectures.

François Lévêque

Déclaration d'intérêts

Le laboratoire de François Lévêque reçoit des aides à la recherches de nombreuses entreprises, notamment au cours des 5 années passées d'EDF, Microsoft et Philips. Par ailleurs François Lévêque est Associé-Fondateur de Microeconomix, cabinet d'expertise et de conseil en analyse économique.



Combien coûte le tabagisme aux entreprises

Publié le 4 mai 2017

« Sortir fumer »... dmitry_ryzhkov via Visualhunt.com, CC BY-NC-SA

Un étrange manège se déroule chaque matin au pied des tours de la défense : des salariés grelottants s'affranchissent des conditions météo. Qu'il pleuve, qu'il neige, qu'il vente, quelques irréductibles tirent frénétiquement sur leur cigarette. Les invétérés fumeurs doivent braver les éléments pour leur incontournable pause tabac. Fumer une cigarette expose les salariés au risque d'attraper un bien mauvais rhume dans les courants d'air du parvis de la Défense...



Caroline Diard

Enseignant-Chercheur en Management des Ressources Humaines - Laboratoire Métis, École de Management de Normandie – UGEI

POURQUOI LES PLUS COURAGEUX COURENT-ILS TOUS CES RISQUES ?

La loi Evin de 1991 pose le principe de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif. C'est alors le début du casse-tête pour les entreprises car la loi s'applique aux lieux de travail au sein desquels il est néanmoins permis de créer des zones fumeurs (articles R. 351-28-2, R. 355-28-3 et R. 355-28-6 du Code de la santé publique). Les salariés-contrevenants, surpris à fumer en dehors des espaces prévus à cet effet sont alors passibles d'une amende.

Depuis le 1^{er} février 2007, il est formellement interdit de fumer dans tous les lieux couverts et fermés affectés à un usage collectif (R.3511-1 du Code de la santé publique) : les lieux de travail sont alors concernés, y compris les bureaux individuels. Une obligation de sécurité incombe à l'employeur vis-à-vis de ses salariés qu'il doit protéger du tabagisme passif. Il doit donc tout mettre en œuvre pour faire respecter l'interdiction de fumer dans l'entreprise. **Voilà pourquoi tous sont obligés de quitter le lieu de travail pour la pause cigarette !**

COMBIEN DE TEMPS PERDENT-ILS AUX PIEDS DES TOURS ?

“ Une étude américaine s'est intéressée au coût d'un fumeur. Les sommes évoquées sont colossales et questionnent sur la nécessité d'organiser et de limiter ces pauses.

Ces pauses « cigarette » ne sont pas définies par le Code du travail et soulèvent la question du temps passé et de la perte de productivité.

Un étude américaine s'est intéressée au coût d'un fumeur. Les sommes évoquées sont colossales et questionnent sur la nécessité d'organiser et de limiter ces pauses. La société Allen Carr propose ses services pour arrêter de fumer, met à disposition un calculateur du coût du tabagisme, en ligne. Ce calculateur est basé sur un temps de pause moyen de six minutes par cigarette fumée (cinq par jour), un coût horaire moyen et un nombre de fumeurs constituant en moyenne 26 % de l'effectif. Si on procède au test, une entreprise comme la SNCF, forte de 260 000 salariés est supposée supporter un coût de 176 774 000 euros par an. Ce chiffre donne le vertige.

L'employeur pourrait alors être tenté de sanctionner les pauses cigarettes, mais que dit le droit ? Le Code du travail impose une pause de 20 minutes au minimum toutes les 6 heures (les conventions collectives peuvent prévoir davantage). Le temps de travail effectif est défini comme

« le temps pendant lequel le salarié est à la disposition de l'employeur et doit se conformer à ses directives sans pouvoir vaquer librement à des occupations personnelles »...

Sauf lorsqu'elles constituent du temps de travail effectif, les pauses n'ont donc pas à être rémunérées. Elles peuvent toutefois faire l'objet d'une rémunération par voie conventionnelle ou contractuelle (C. trav., art. L. 3121-2) ou en vertu d'un usage. En théorie, la pause cigarette n'est pas du temps de travail. Cette pause doit donc donner lieu à une retenue sur salaire. (Cass/Crim. 15 février 2011 – pourvoi n°10-87019 : Le temps pendant lequel le salarié ne se trouve pas à la disposition de l'employeur et peut vaquer à des occupations personnelles n'a pas à être rémunéré.)

Avant de prendre l'ascenseur pour descendre fumer, nos salariés-fumeurs doivent donc « badger » pour interrompre leur temps de travail si celui-ci est décompté. Mais, la Défense compte 180 000 emplois, dont 57 % de cadres. Leur temps de travail n'est donc pas forcément décompté en heures, mais en jours. En effet, le dispositif du forfait en jours (nécessairement sur l'année) permet de rémunérer certains salariés sur la base d'un nombre de jours travaillés annuellement, sans décompte du temps de travail en heures. Les salariés disposent d'une grande liberté pour organiser leur emploi du temps. (cadres autonomes en général)

Pour les cadres au forfait jours, la notion d'autonomie change la donne et soulève la notion de productivité puisque de fait, la pause cigarette est alors rémunérée...

COMMENT L'EMPLOYEUR PEUT-IL GÉRER LA SITUATION ?

L'employeur doit veiller à ne pas discriminer car en pratique, la situation est délicate et oppose fumeurs et non-fumeurs. Est-ce équitable ? À raison de cinq cigarettes par jour pour six minutes de pause, cela constitue un manque à gagner de 2h30 par semaine pour l'employeur sans compter les arrêts de travail plus fréquents chez les fumeurs. Les non-fumeurs prennent aussi des pauses bien sûr (café, surf sur Facebook). Mais imaginez le temps réellement perdu par un fumeur qui travaille au 20e étage d'une tour de la défense, qui doit prendre l'ascenseur pour descendre faire sa pause cigarettes, ensuite, remonter, le temps cumulé dépasserait alors trois heures par semaine.

D'après l'enquête « Tabac, territoire, travail » (enquête institut CSA Santé, juin 2009 réalisée à partir d'un échantillon de 1950 personnes, représentatif de la population active des 18 à 65 ans),

« les salariés fumeurs seraient moins productifs (car faisant plus de pauses), moins concentrés au travail, plus sujets aux risques routiers et plus souvent malades. »

Dans une étude réalisée par le cabinet Robert Half en 2013, les DAF sont 81 % à déclarer que les pauses peuvent entraîner des problèmes de gestion du temps et de la performance. Pour encadrer les pratiques et éviter les abus, les temps de pause sont réglementés dans 67 % des entreprises interrogées. (limitation du nombre ou de la durée de ces pauses). (enquête Robert Half menée par un institut de sondage indépendant en décembre 2013 auprès de 200 directeurs ou responsables administratifs et financiers).

Le rôle des managers consistera alors à :

- organiser les temps de pause et éviter de générer des situations inéquitables entre fumeurs et non-fumeurs ;
- garantir la sécurité et la santé des salariés grâce à la prévention et la lutte contre le tabagisme (Chambre sociale de la Cour de cassation, 29 juin 2005, n°03-44.412).

La mise en place **d'emplacements réservés aux fumeurs** n'est en aucune façon une obligation. Il s'agit d'une simple faculté qui relève de la décision de la personne ou de l'organisme responsable des lieux.

Dans les établissements dont les salariés relèvent du Code du travail, le projet de mettre un emplacement à la disposition des fumeurs et ses modalités de mise en œuvre sont soumises à la consultation du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel et du médecin du travail (source ministère du Travail).

EN PRATIQUE, PLUSIEURS SOLUTIONS S'OFFRENT À L'EMPLOYEUR

- Faire preuve d'une tolérance en autorisant les fumeurs à fumer une fois dans la matinée et une autre fois dans l'après-midi.
- Modifier le règlement intérieur de l'entreprise qui prévoit le nombre de pauses cigarettes.
- Dédier des zones fumeurs à proximité immédiate des espaces de travail.

Pour finir, le coût direct du tabac correspond au temps de pause officielles non travaillées mais rémunérées, les accidents du travail, les arrêts maladies. Le coût indirect c'est l'iniquité qui s'installe entre fumeurs et non-fumeurs avec son cortège de problèmes managériaux : démotivation, démissions, absentéisme. La pause tabac ne doit pas, au-delà de nuire à la santé, nuire à la productivité.

À noter que l'interdiction de vapoter dans les lieux publics, les établissements d'enseignement et les lieux de travail entrera effectivement en vigueur le 1^{er} octobre 2017 (décret 2017-633 du 25 avril 2017, art. 3).

“ Le coût indirect c'est l'iniquité qui s'installe entre fumeurs et non-fumeurs avec son cortège de problèmes managériaux : démotivation, démissions, absentéisme. ”

Déclaration d'intérêts

Caroline Diard ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



De la difficulté à se défaire d'une certaine « arrogance à la française » dans les relations interculturelles

Publié le 1 novembre 2017 - Mis à jour le 6 juillet 2018

© Fotolia /Monkey Business

« Ils voyaient bien que j'étais là pour les faire croître », « Je n'arrive pas à faire travailler les Japonais »... Ce type de propos tenus dans la communauté française expatriée par des managers d'entreprises incite à s'interroger sérieusement sur la manière dont les managers français envisagent la relation avec leurs collaborateurs étrangers.



Catou Faust

Professeur associé en management interculturel, EM Lyon

Y A-T-IL UN PRISME FRANÇAIS ?

Dans un article paru dans *Gérer & Comprendre*, nous nous intéressons à la relation interculturelle telle qu'elle se joue entre les managers français et leurs collaborateurs étrangers travaillant pour des filiales ou pour des entreprises partenaires. Il ressort de cette recherche que les Français se retrouvent souvent autour d'une approche commune de la relation que nous résumons ici en trois attitudes qui les distinguent clairement de leurs collaborateurs étrangers interviewés.

Une approche très intellectualisée de la relation

« Comprendre les cultures, c'est subtil, on décrypte, on réfléchit. »

Les Français s'inscrivent à des séminaires interculturels ou se documentent par eux-mêmes sur les cultures auxquelles ils sont exposés. Ils se passionnent pour les questions de culture et ressentent souvent le besoin « de comprendre comment les autres fonctionnent » avant d'aborder la relation. Ils cherchent à comprendre les fondements de la culture, souvent en s'intéressant à l'histoire ou à la religion du pays.

“ En fait, pour la plupart des Français, les différences culturelles sont stimulantes car elles obligent à comprendre une nouvelle logique, à inventer de nouveaux modèles.

Cette analyse théorique conforte certains dans l'idée qu'ils ont compris les ressorts culturels et qu'ils peuvent anticiper les comportements. Ainsi, les managers français donnent souvent plus l'impression de s'adapter à un comportement culturel qu'ils pensent avoir identifié au préalable que d'ajuster leur comportement à celui d'un interlocuteur dans une situation donnée. L'un cherche à montrer moins d'empathie envers les Sud américains pour compenser le fait qu'ils sont « très dans l'affect », un autre explique que « du fait de leur passé », les Russes sont constamment « dans le bras de fer et il faut parler aussi fort qu'eux », un dernier a « compris que les Thaïs sont si fiers qu'ils ne peuvent pas démissionner, alors on peut les pousser assez loin... ».

La démarche intellectuelle prime sur l'observation sur le terrain et celui qui a su « décoder » s'octroie un avantage sur l'interlocuteur qui, lui, n'a pas la même maîtrise des différences culturelles.

Par contraste, chez les managers étrangers, peu de grandes théories ou de généralisation sur les différences culturelles mais plutôt des constats pragmatiques sur les habitudes de travail des partenaires. Ils indiquent que certains collaborateurs répondent de façon moins détaillée que d'autres, que d'autres n'acceptent pas de travailler tard le soir ou de se rendre au bureau en transport en commun...

Pour eux, s'y adapter permet de gagner du temps dans la relation alors que, du côté français, c'est l'analyse préalable des fonctionnements culturels qui est présentée comme l'un des éléments clés de la réussite de la relation : « Il faut marier cette compréhension de la culture avec la flexibilité, l'humilité et l'empathie pour assurer à l'entreprise une activité dans les meilleures conditions »..

La question de l'adaptation à l'autre dans l'interaction est presque secondaire. L'expérience interculturelle semble souvent désincarnée, les interlocuteurs sont rarement décrits ou nommés, les interactions décrites peu précisément, et les discours donnent l'impression que les managers français sont aussi passionnés par l'analyse que par ce qu'elle implique en termes d'adaptation sur le terrain.

En fait, pour la plupart des Français, les différences culturelles sont stimulantes car elles obligent à comprendre une nouvelle logique, à inventer de nouveaux modèles.

Le compromis, un demi-échec

« Il faut parfois faire des compromis, enfin, je n'aime pas ce mot. »

Deuxième élément distinctif dans le discours des Français, la référence au compromis ressort peu spontanément. Lorsqu'ils y font référence, les Français le décrivent souvent comme une contrainte, un exercice imposé quand on travaille avec certaines cultures qui « l'ont dans leur ADN » telles que les cultures d'Europe du Nord.

Ils ne se retrouvent pas vraiment dans ce concept et préfèrent parler d'un « équilibre entre des contraintes, un équilibre juste et honnête » qui, par opposition au compromis, ne serait pas une solution dégradée par rapport à celle qu'ils ont envisagée avant la discussion avec le partenaire.

Il semble difficile d'accepter que dans la collaboration le résultat ne soit pas le même que si on travaillait seul. Dans ce sens, le compromis est perçu comme un semi-échec.

“ Il semble difficile d'accepter que dans la collaboration le résultat ne soit pas le même que si on travaillait seul. ”

Un rôle d'éducateur

« Après il y a des choses, la structure hiérarchique, la discipline, mais on arrive à les pervertir, à les faire évoluer ! »

“ De nombreux managers français ont tendance à se positionner dans un rôle d'éducateur face à leurs partenaires...”

De nombreux managers français ont tendance à se positionner dans un rôle d'éducateur face à leurs partenaires même dans des cas où ils ne peuvent se prévaloir d'aucune supériorité hiérarchique, de statut ou d'expertise, par exemple dans des situations de recherche de partenariats ou de réalisation de projets en commun.

Quel que ce soit le contexte organisationnel dans lequel la relation se joue, l'interlocuteur aurait quelque chose à apprendre d'eux, notamment au niveau technique : « Je devais parfois les éduquer en quelque sorte ».

La légitimité des managers français repose plus largement sur l'expertise métier qu'ils mettent au service des autres pour « les faire croître » que sur leurs capacités managériales (d'Iribarne, chapitre VI, 1998). Or l'expertise étant une chose à laquelle ces managers attachent beaucoup de valeur, il est important pour eux qu'elle soit pleinement reconnue par leur interlocuteur.

Ainsi, ils ne cherchent pas à lui imposer leur expertise par leur autorité mais plutôt à obtenir qu'il se range volontairement à leur avis après lui avoir démontré que c'était la meilleure option. Ce positionnement ne peut fonctionner que si leurs interlocuteurs acceptent la position « d'apprenants » que leur assignent les Français.

De leur côté, les propos des managers internationaux n'évoquent rien de plus que la mission de tous les managers : améliorer l'efficacité des équipes, motiver, être exemplaire. Même lorsqu'ils sont dans une relation de supériorité face à leur interlocuteur, rien n'indique que ces managers soient animés par une volonté « de les faire grandir ».

Il ressort donc nettement, et quelque soit l'âge des managers, qu'il existe une représentation très française de la relation interculturelle dont découle un « positionnement haut » partagé par la plupart des managers français, à des degrés différents. En revanche, et c'est en cela que ce positionnement est remarquable et distinctif, il n'y en a pas trace chez les managers étrangers.

LES FRANÇAIS, MOINS EFFICACES QUE D'AUTRES EN CONTEXTE INTERCULTUREL ?

Oui et non.

Non, car si l'intérêt que les managers français trouvent à travailler en collaboration en contexte interculturel se manifeste différemment, il n'en reste pas moins que leur motivation pour ce type de contexte est tout aussi forte chez les managers d'autres nationalités et qu'ils font preuve du même engagement dans la relation.

Oui, car il semble parfois y avoir une déconnexion entre théorie et pratique qui nuit à la relation. Certains distinguent l'intérêt pour les cultures et les impératifs des affaires. D'autres peinent à faire le lien entre ce qu'ils savent des ressorts culturels et ce qu'ils vivent sur le terrain et ils sont nombreux à expliquer l'expérience vécue à travers les stéréotypes véhiculés par des analyses trop rapides.

Il est donc possible que les compétences interculturelles mises en œuvre par les managers français reposent largement sur la dimension cognitive, c'est-à-dire sur l'acquisition de connaissances, au détriment des dimensions affective et comportementale (telles que définies par Barmeyer).

Cela ne représente pas en soi un handicap. Des études menées sur des managers d'origine culturelles différentes révéleraient sans doute, chez eux, d'autres forces et faiblesses.

En revanche, prendre conscience de l'impact des biais culturels français sur les compétences mises en œuvre en contexte interculturel permettrait de mieux préparer les managers exposés à ces situations.

Déclaration d'intérêts

Catou Faust ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Comment la loi El Kohmri change profondément le marché du travail... mais n'améliore pas l'emploi

Publié le 28 avril 2016

Myriam El Khomri, ministre du Travail, sur les bancs de l'Assemblée Nationale. © Charles Platiau / REUTERS

D'epuis plusieurs semaines, le projet de loi sur le travail, dit « loi El Khomri » est au centre de l'actualité économique, sociale et politique de notre pays, notamment pour les inquiétudes qu'il suscite auprès de la population, et plus particulièrement des jeunes. Il est en effet toujours difficile de prévoir l'effet d'un tel projet, assez complexe car il combine plusieurs dispositifs. Il faut pour cela un outil de prévision le plus réaliste possible.

À l'aide d'une méthode novatrice, la simulation informatique à base d'agents, nous avons évalué les effets des mesures les plus importantes du projet de loi tel qu'il a été adopté par le Conseil des ministres du 24 mars 2016. Avant de détailler ces résultats, nous allons présenter notre méthode fondée sur le simulateur WorkSim.

LA MÉTHODE WORKSIM

WorkSim est un modèle à base d'agents informatiques en interaction qui reproduisent les comportements des acteurs économiques. Ces agents prennent des décisions qui sont basées sur les analyses microéconomiques les plus récentes, mais en tenant compte du fait que la rationalité est limitée dans un monde complexe.



Jean-Daniel Kant

Maître de Conférences HDR (Habilitation à Diriger des Recherches) en Informatique, Sorbonne Université



Gérard Ballot

Professeur émérite, Économie, Université Paris 2 Panthéon-Assas



Olivier Goudet

ATER Informatique, Sorbonne Université

Cette complexité implique qu'un agent ne peut pas calculer la décision optimale, mais peut parfois apprendre de ses erreurs : par exemple la décision pour une entreprise de créer ou non un nouveau poste, en CDD ou en CDI, suivant la demande. Ou la décision pour un chômeur de postuler ou non à une offre d'emploi, ou de quitter le marché du travail. WorkSim est à l'échelle de 1/4700^e environ et calibré sur plus d'une centaine de données réelles (venant de l'INSEE, de la DARES, etc.), il reproduit les faits stylisés importants du marché du travail français et fait l'objet d'articles parus ou à paraître dans des revues internationales. Il a déjà permis d'évaluer plusieurs politiques du marché du travail (allègement de charges, contrat de génération, etc.).

Nous avons décidé, afin d'apporter un nouvel éclairage au débat actuel sur la loi travail, de la simuler avec WorkSim, pour en étudier les effets sur l'emploi. Nous nous sommes concentrés sur les deux mesures les plus discutées actuellement et qui sont susceptible d'avoir le plus d'effets sur le marché du travail, notamment à court terme.

Licenciements économiques

Les motifs de licenciement économique ont été précisés (Art. L. 1233-3-2). Nous appliquons deux options : ECO1, correspondant aux limites de ce que la loi prévoit par la négociation collective, et ECO2 qui est le barème en absence d'accord :

ECO1 le licenciement économique est possible quand l'entreprise a une baisse de sa demande pendant deux trimestres consécutifs ou une perte pendant un trimestre.

ECO2 le licenciement économique est possible quand l'entreprise a une baisse de sa demande pendant quatre trimestres consécutifs ou une perte pendant un semestre.

Paiement des heures supplémentaires

La majoration sera négociée et pourra baisser jusqu'à 10 % (3123-21). Nous appliquons au-delà du seuil une majoration de 10 % pour le paiement des heures supplémentaires.

LES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Nous présentons d'abord les résultats pour le premier bloc, et pour le second ajouté au premier. Nous comparons à chaque fois avec notre simulation de référence du marché du travail, c'est-à-dire avec les dispositions légales actuelles. Ces résultats sont mesurés quatre ans après l'introduction de la réforme.

Facilitation des Licenciements économiques

C'est le cœur de la réforme, en termes de flexibilité sur les CDI mais aussi de la substitution des jeunes aux non-jeunes qu'elle induit. Pour ECO1, après une baisse transitoire de 150 000 chômeurs et une création de 200 000 emplois après deux ans, la mesure ECO1 voit ces effets s'annuler au bout de quatre ans et donne les mêmes résultats que la simulation de référence. On voit qu'elle est favorable aux jeunes (-173 000 chômeurs, +277 000 emplois) mais cette insertion se fait au détriment des 25-49 ans (+25 000 chômeurs, -44 000 emplois) et surtout des seniors de 50-64 ans (+122 000 chômeurs, -183 000 emplois). Les embauches en CDD chutent fortement (on passe de 84 % à 24 % des embauches) et celles en CDI augmentent nettement (de 24 % à 76 %).

La physionomie du marché du travail pourrait donc profondément changer, car le CDI devient le contrat majoritaire d'embauche, mais il devient plus court (durée médiane passant de quatre à deux ans) à cause de la forte augmentation du taux de licenciement économique (qui passe de 1 à 19 %). Les CDD qui restent, moins d'un tiers, sont encore plus courts en moyenne. Les entreprises ont moins recours aux CDD car elles anticipent qu'elles pourront, en cas de baisse de leur demande, licencier plus rapidement, ce qui diminue le coût anticipé

“ La précarité augmente avec une plus grande probabilité de perdre son emploi en CDI : elle passe de 7,6 % à 12,3 % (soit +60 %) pour l'ensemble de la population, mais baisse légèrement pour les jeunes (-10 %).

des CDI. Ce calcul économique les incite à recruter en CDI, car les CDD ont aussi des inconvénients. Ils ne peuvent être renouvelés au-delà de 18 mois, une prime de précarité de 10 % doit être versée, un délai de carence avant un nouveau recrutement sur le poste interrompt la production, et des éventuelles dépenses de formation ne peuvent pas être rentabilisées.

La précarité augmente avec une plus grande probabilité de perdre son emploi en CDI : elle passe de 7,6 % à 12,3 % (soit +60 %) pour l'ensemble de la population, mais baisse légèrement pour les jeunes (-10 %). Notons enfin que cette mesure profite aux entreprises, avec un profit en hausse de 20 % en moyenne. Ceci provient de ce que les entreprises bénéficient globalement d'une plus forte flexibilité sur les CDI pour s'ajuster à la demande.

Pour ECO2, la mesure dégrade fortement la situation avec globalement 243 000 chômeurs de plus après quatre ans et 356 000 emplois en moins : cette mesure n'est pas suffisante pour créer suffisamment de CDI qui compenseraient l'augmentation des licenciements, la stimulation à l'embauche est insuffisante, même si cela améliore l'emploi des jeunes, mais au détriment des autres catégories d'âge. La physionomie du marché du travail change comme dans ECO1.

Ajout de la majoration à 10 % des heures supplémentaires

À la mesure ECO1, on ajoute maintenant le passage de la majoration actuelle des heures supplémentaires à 25 % à partir de la 36^e heure à une majoration à 10 %. Cela ne change rien pour les jeunes et les seniors, mais diffère la dégradation de la situation des 25-64 ans : d'abord une baisse de 80 000 chômeurs et une hausse de 110 000 emplois au bout de deux ans, pour revenir à la situation de référence après quatre ans. Globalement, après quatre ans, cette majoration n'apporte rien de plus aux individus. On a donc toujours le résultat précédent avec l'amélioration de la situation des jeunes au détriment des 25-64 ans.

UN EFFET DE SUBSTITUTION SANS AMÉLIORATION

Grâce une méthode novatrice, la simulation économique à base d'agents, nous avons pu évaluer deux mesures centrales de la loi El Khomri. Globalement, la loi El Khomri modifie profondément le marché du travail. Elle substitue des jeunes à des moins jeunes, et des CDI désormais plus précaires aux CDD. Elle contient essentiellement des éléments de flexibilité sans les accompagner de dispositifs de sécurité (comme une meilleure assistance aux chômeurs dans la recherche d'emploi, un système de formation plus important et plus efficace, etc.) de sorte qu'elle n'améliore pas l'emploi global et peut le dégrader.

S'il convient toujours de rester prudent vis à vis des résultats d'une simulation et d'un modèle, il apparaît que la loi El Khomri risque d'avoir des effets structurants très importants sur le marché du travail, et ceci montre tout l'intérêt d'un outil qui permet d'étudier de manière *ex ante* les effets d'un politique économique.

“ Globalement, la loi El Khomri modifie profondément le marché du travail. Elle substitue des jeunes à des moins jeunes, et des CDI désormais plus précaires aux CDD.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs ne travaillent pas, ne conseillent pas, ne possèdent pas de parts, ne reçoivent pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'ont déclaré aucune autre affiliation que leur poste universitaire.



« Money for nothing » : l'heure du revenu de base universel a-t-elle sonné ?

Publié le 22 janvier 2017

Un revenu universel peut-il réellement changer la vision du travail ?
© Adobe Stock

« **M**oney for nothing » (« de l'argent pour rien ! »), au-delà d'une simple chanson des Dire Straits sortie en 1985, l'expression court actuellement sur toutes les lèvres, au cœur des débats politiques et des programmes proposant d'instituer des salaires de base aux citoyens, quelle que soit leur activité économique.

Ainsi, à travers le monde, des expérimentations du revenu universel sont mises en place, les gouvernements explorant la possibilité de verser un salaire aux personnes à taux forfaitaire, indépendamment de leur participation au marché du travail. Inconcevable ?

Au premier abord, on pourrait penser que les bénéficiaires resteront chez eux à regarder la télévision toute la journée. Mais en observant de plus près la façon dont les économies ont évolué ces dernières décennies, on peut comprendre comment de telles politiques ont pu émerger. Dans de nombreuses économies avancées, les espoirs d'augmentation de salaires, de stabilité et de prospérité dont les générations précédentes ont pu profiter, se sont détériorés.



Mark Smith

Dean of Faculty & Professor of Human Resource Management, Grenoble École de Management (GEM)



Genevieve Shanahan

Research assistant, Grenoble École de Management (GEM)

UNE RÉPONSE À L'ÉCONOMIE DES « MARGES »

“ Dans de nombreuses économies avancées, les espoirs d'augmentation de salaires, de stabilité et de prospérité dont les générations précédentes ont pu profiter, se sont détériorés.

Beaucoup vivent désormais en marge de l'économie, avec des périodes d'emploi (et de revenu) par intermittence en raison du recours aux contrats zéro-heure, de périodes répétées de chômage ou juste des salaires très bas. Ces bas revenus ont des conséquences négatives sur les individus, leurs familles et la société en général.

Les partisans du revenu universel, tels que l'auteur et chercheur Guy Standing, évoquent depuis longtemps l'émergence d'une classe précaire (le précaire), plus affectée que d'autres par le contexte d'insécurité croissante. Son expansion, d'après Standing, remet en question la structure de la société, la solidarité intergénérationnelle et la cohésion sociale. En effet, la désillusion croissante envers la pensée économique conventionnelle, comme on a pu l'observer avec les votes pour le Brexit et Trump, démontre le potentiel de déstabilisation des ordres économiques et politiques surannés, à partir du moment où le nombre de laissés-pour-compte devient trop important.

Une solution partielle contre un tel désenchantement pourrait donc être une redistribution qui prenne en compte les méthodes de travail modernes, dont l'économie des petits boulots ou l'économie collaborative. Un revenu de base pourrait offrir une certaine protection contre les insécurités et la précarité croissantes d'une économie majoritairement composée d'emplois à temps partiel, à court terme et flexibles où l'employeur est distant et prend peu de responsabilités sociales, comparé à un patron traditionnel.

L'EXPÉRIENCE FINLANDAISE

Afin de répondre aux questionnements sur l'encouragement à l'oisiveté d'un revenu de base, Kela, l'organisme de sécurité sociale finlandais vient de lancer une expérimentation pour tester la faisabilité du revenu de base universel.

Ce programme, qui s'étalera sur deux ans, a sélectionné au hasard 2 000 demandeurs d'emploi finlandais, âgés de 25 à 58 ans, qui recevront un revenu de base de 560 euros. Ce salaire de base remplacera leur allocation chômage et sera versé pendant les deux années entières, que le bénéficiaire recherche un emploi ou non et qu'il retrouve du travail ou pas. Même si ces expérimentations ne pourront jamais vraiment reproduire l'impact d'une telle mise en œuvre au niveau national (comme les conséquences sur les communautés et les secteurs industriels, ou les effets sur les projets à long terme des individus et des familles), ce test représente une nouvelle avancée vers ce qui semble être l'avènement de l'ère du revenu de base universel.

Des expérimentations similaires ont eu lieu en Inde, au Canada et sont en discussion en France.

Récemment, la région Aquitaine a en effet proposé de tester l'octroi d'un revenu existant (le Revenu de Solidarité Active) de façon inconditionnelle, sans exigences ou contreparties d'activité professionnelle.

Ce projet n'est pas à un stade aussi avancé que celui développé en Finlande mais une étude de faisabilité est en cours avec une mise en place prévue en 2018, si un financement peut être trouvé. D'autre part, le Sénat a récemment publié un rapport et s'est engagé à étendre les expérimentations.

“ Un revenu de base pourrait offrir une certaine protection contre les insécurités et la précarité croissantes d'une économie majoritairement composée d'emplois à temps partiel, à court terme et flexibles où l'employeur est distant et prend peu de responsabilités sociales, comparé à un patron traditionnel. ”

CRÉER PLUS DE SOLIDARITÉ

Ces innovations, originaires de pays nordiques, cherchent à faire face aux défis du changement économique tout en garantissant la solidarité au sein de leurs populations. Que ce soit les congés aménagés innovants ou la promotion de la paternité la Suède, la Finlande, la Norvège et dans une moindre mesure le Danemark, sont souvent précurseurs en matière de politiques sociales même si ces dernières apparaissent au premier abord trop onéreuses ou « farfelues ». Avant d'être largement plébiscitées par la suite.

Un dispositif de revenu de base comporte également un certain nombre d'avantages pratiques. Bien qu'il semble paradoxal de verser à tous un montant forfaitaire au lieu d'identifier ceux qui en ont « besoin », le coût de l'évaluation, du remplissage de dossier et du contrôle des prestations versées sous condition de ressource est considérable. En outre, la stigmatisation créée autour de tels régimes peut diminuer les demandes des plus précaires. À titre d'exemple, presque la moitié seulement des personnes pouvant bénéficier du RSA ou d'autres avantages sociaux n'y ont pas recours.

Les études sur les expérimentations précédentes attestent également de retombées positives du revenu de base en termes de santé et d'atténuation des problèmes sociaux. Ce n'est peut-être pas surprenant étant donné qu'il existe depuis longue date un nombre important de recherches qui démontrent les conséquences négatives de la précarité et du chômage sur le bien-être des personnes et sur celui de leurs familles.

Tandis que certains critiquent le revenu de base au motif que le travail offre des avantages non financiers, nous savons que les dispositifs de prestation actuels pour les chômeurs créent souvent un effet dissuasif à l'acceptation d'emplois, piège de l'aide sociale. Donner les moyens de pouvoir prendre des emplois temporaires et à bas salaires dans l'économie actuelle pourrait peut-être permettre aux personnes de profiter des avantages sociaux et de bien-être apportés par le travail (même peu rémunéré), sans risquer de perdre un revenu vital.

CHANGER LA NATURE DU TRAVAIL

La politique du paysage économique du XXI^e siècle doit répondre à l'évolution du monde du travail, en particulier pour les plus démunis de la société. Si des pays comme la France réfléchissent à des essais sur le revenu de base, il sera important de tirer les leçons des expérimentations à travers le monde, tout en réfléchissant bien aux conséquences qui pourraient être plus difficiles à évaluer.

Par exemple, il reste à prouver que le revenu de base, octroyé à tous et non à un simple échantillon, peut augmenter le pouvoir de négociation des travailleurs précaires afin d'améliorer leurs paies et leurs conditions de travail.

Ou encore, que le revenu de base pourrait en réalité subventionner les employeurs de l'économie des petits boulots et du contrat zéro-heure en compensant l'insuffisance des salaires qu'ils versent. Tandis que le premier effet possible cité serait un bienfait évident du revenu de base, le second demande d'apporter une plus grande attention à la façon dont le salaire universel est subventionné et s'il existe des moyens de demander une participation financière aux sociétés qui profitent d'un marché du travail plus flexible.

L'expérimentation finlandaise répondra quant à elle, dans une certaine mesure, à des interrogations précises concernant les propositions de revenu de base. Que ce dispositif encourage plus efficacement à la recherche d'emploi et à l'embauche que les allocations chômage conditionnelles ou non, il y a encore d'autres questions sans réponse mais également beaucoup plus de résultats positifs possibles à considérer.

Traduction de l'anglais par Gaëlle Gormley.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs ne travaillent pas, ne conseillent pas, ne possèdent pas de parts, ne reçoivent pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'ont déclaré aucune autre affiliation que leur poste universitaire.



« Slashers », pluriactivité et transformations du travail : opportunité ou menace pour le management ?

Publié le 4 octobre 2017

Pluriactif ! © Adobe Stock

Les exemples abondent autour de nous : journaliste-écrivain, chauffeur privé-gérant d'une supérette, infirmier-professeur de yoga, enseignant en anglais-traducteur, freelancer multiple... Les pluriactifs n'ont jamais été aussi nombreux. Ils incarnent à la fois un espoir (dans la lutte contre le chômage et l'augmentation du niveau de revenu) et une inquiétude (notamment celle d'une société faite de travailleurs plus fragiles et plus dépendants).



François-Xavier de Vaujany

Professeur, PSL-
Université Paris-Dauphine
(DRM), Université Paris
Dauphine – PSL

LA PLURIACTIVITÉ : UN PHÉNOMÈNE COMPLEXE ET DIFFICILE À QUANTIFIER

Une étude du salon des microentreprises en dénombrait 4,5 millions en 2015. Ils sont plutôt jeunes (22 % des actifs de moins de trois ans auraient au moins deux activités) et pour 64 % d'entre eux motivés par la recherche de revenus complémentaires. Freelancers pour 10 %, associés pour 6 % ou dirigeants d'entreprise à hauteur de 5 %, ils sont 7 % à tester une idée en mode pluriactivité avant de créer une entreprise. La pluriactivité peut donc être une phase de transition avant un engagement entrepreneurial plus fort.

“ La tendance à la pluriactivité est incontestablement massive et en très forte augmentation sur les vingt dernières années. Elle est aussi partagée par la plupart des pays occidentaux.

Si d'autres études récentes arrivent à des chiffres plus modestes que l'enquête précédente (notamment l'Insee qui comptait 1,4 million de pluriactifs en 2014...), la tendance à la pluriactivité est incontestablement massive et en très forte augmentation sur les vingt dernières années. Elle est aussi partagée par la plupart des pays occidentaux. Une enquête du McKinsey Global Institute réalisée en 2016 sur un échantillon de 8 000 entrepreneurs nord-américains et européens montrait que 56 % d'entre eux étaient sur un entrepreneuriat de complément de revenu par rapport à une activité principale et à 70 % choisi.

Il est important tout d'abord de bien qualifier le phénomène. Les différences de définition puis de modalités d'opérationnalisation dans les études (en particulier privées) expliquent en grande partie les écarts de mesure sur une même année ou à deux ans d'intervalle. Les pluriactifs également appelés « slashers » sont des personnes qui cumulent plusieurs activités professionnelles.

Il peut s'agir d'emplois salariés chez des employeurs différents (à 80 %), de personnes qui cumulent une ou plusieurs activités d'indépendantes en plus d'un emploi salarié (500 000 personnes selon l'étude Insee 2013). Il peut également s'agir de freelancers multiples, de personnes qui cumulent plusieurs emplois d'indépendants.

Je ne me livrerai pas ici à une comparaison systématique des études, de leur définition et mode d'opérationnalisation de la pluriactivité, mais on doit constater que peu d'enquêtes françaises ou internationales convergent sur un critère ou des critères clairs de catégorisation.

Pour la réflexion qui suit, je définirai (dans le prolongement de l'étude Insee 2013 ou encore des travaux de Benoît et Gerbaux) un pluriactif comme une personne cumulant plusieurs emplois salariés, ou un emploi salarié et un ou plusieurs emplois d'indépendant, ou encore plusieurs emplois d'indépendants. La période de référence est généralement une année. En lien avec les travaux du think tank RGCS, j'insisterai sur la dimension temporelle de la pluriactivité. Un pluriactif pourra aussi être une personne qui alterne sur plusieurs années contrats de travail et entrepreneuriat ou freelancing, une forme

d'« entrepreneuriat-alterné ». Les motivations peuvent être multiples : nécessité financière, construction de compétences, élaboration d'un réseau personnel, etc.

Au-delà du cas des saisonniers abordés par l'Insee et d'autres organismes, on constate aujourd'hui l'émergence de nouvelles séquences d'emplois salariés et/ou indépendants. Elles constituent de véritables stratégies de carrière, dans un contexte où les entreprises apprécient les qualités des entrepreneurs pour leur management, et où l'entrepreneuriat repose sur des qualités de gestion de projet et des réseaux que le salariat permet d'approfondir (voir la note de recherche RGCS 2016 sur ce sujet). Je différencierai donc les pluriactifs synchrones (qui cumulent des logiques de salariat et d'entrepreneuriat sur une même année), de pluriactifs asynchrones (qui enchaînent des formes d'emplois au-delà d'une année, par nécessité ou selon un schéma de carrière).

UN CONSTAT : DE L'HYBRIDATION CROISSANTE D'ESPACES, DE TEMPS ET D'ÉMOTIONS AUPARAVANT DISTINCTS

Qu'est-ce qui se cache derrière ce phénomène complexe, au cœur des transformations du travail ? J'aimerais insister sur un aspect central. Si le freelancing et l'entrepreneuriat se développent massivement dans nos sociétés, cela n'est pas toujours de façon exclusive et antagoniste avec le salariat. Dans nombre de pays, on assiste à des hybridations croissantes qui ont largement été favorisées par le législateur lui-même. Pour le cas de la France, la création du statut d'autoentrepreneur en 2009, ou encore celle de Coopérative d'Activité et d'Emploi (CAE) en 2014 (voir la loi du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire) ouvrent la voie à des combinaisons et des hybridations que les chercheurs en sciences sociales comme les organismes d'étude ont encore peu explorées. La CAE a créé de fait un statut paradoxal d'entrepreneur-salarié, dans la logique de mutualisation qui est celle des coopératives.

“ Si le freelancing et l'entrepreneuriat se développent massivement dans nos sociétés, cela n'est pas toujours de façon exclusive et antagoniste avec le salariat.

**“ Plus
largement,
des tendances
sociales,
économiques et
technologiques
sont à l’origine
de ces
évolutions.**

Plus largement, des tendances sociales, économiques et technologiques sont à l’origine de ces évolutions.

La société a connu une explosion majeure de ses cadres spatiaux et temporels traditionnels. On hybride plus que jamais des espaces et des temps auparavant distincts (maison-travail, privé-public, intime-social, voyage-travail...). On « allait travailler » chaque matin il y a encore vingt ans. On « travaille aujourd’hui en bougeant ». Cela m’amène parfois à me questionner sur la notion de tiers lieux, ces espaces et ces temps transitionnels entre la maison et le travail qui sont également en forte augmentation dans les pays occidentaux.

N’entre-t-on pas dans une « tiers-lieuisation » de toute nos vies ? Ne sommes-nous pas de plus en plus dans un entre-deux permanent ? La maison s’hybride (on y travaille de plus en plus). Le lieu de travail habituel se « gamifie », s’ouvre à des pratiques privées (salle de sport, cours de yoga, événements culturels...). Le portable permet des appels et des échanges personnels sur le lieu de travail. Les émotions et les pratiques deviennent de plus en plus imbriquées. Un associé d’un très grand cabinet de conseil me disait récemment avec fierté que le parrain de sa fille était son plus gros client...

Pour comprendre ce phénomène complexe qu’est la pluriactivité, j’aimerais maintenant mettre en avant cinq dimensions qui peuvent être utiles pour son analyse.

OCCUPATION, COGNITION, ÉMOTION, ORGANISATION ET INSTITUTION : DES DIMENSIONS DE LA PLURIACTIVITÉ

La pluriactivité peut avoir des dimensions occupationnelles, cognitives, émotionnelles, organisationnelles et institutionnelles.

Les dimensions occupationnelles ont été évoquées précédemment. Il s'agit de mieux comprendre les types d'emplois (salariés et entrepreneuriaux) qui sont cumulés ou alternés. De façon purement descriptive, je reste étonné par le manque de données, en particulier de données contextualisées. Quelle est la distribution des slashers en France par ville ? Par régions (certaines études de l'Insee mériteraient d'être répliquées sur d'autres régions et d'autres problématiques) ? Comment évolue sur le long terme la pluriactivité ? Quels liens avec la configuration du ménage ? Quels sont les pourcentages et les profils de slashers dans les grands groupes publics ou privés français ? Quelles sont les tendances d'un secteur à un autre ?

Il est vrai que l'hétérogénéité des statuts ne facilite pas les comparaisons. Quelles relations avec les activités associatives ? Quels sont les effets du développement de l'économie du partage et de l'économie collaborative sur ces dynamiques (un rapport récent de la DARES aborde le problème mais il soulève également de nombreuses questions statistiques) ? Plus que tout, quels liens avec le management ? La gestion de l'innovation, la gestion des ressources humaines, le management des systèmes d'information ? Pour quelles dynamiques systémiques ?

La pluriactivité peut-être également une question cognitive. On est plus que jamais dans une économie de l'attention. Les tâches se cumulent sur un même temps. Les possibilités d'interruption (emails, WhatsApp, réseaux sociaux, SMS, MMS...) également. La pluriactivité induit de plus en plus de difficultés cognitives.

“ La pluriactivité peut avoir des dimensions occupationnelles, cognitives, émotionnelles, organisationnelles et institutionnelles. ”

Elle est aussi indissociablement une problématique émotionnelle. L'hybridation d'espaces-temps auparavant distincts amène assez naturellement à combiner des émotions auparavant très dissociées. On doit s'amuser en travaillant avec le DIY, le DIT, la gamification du travail et des espaces de travail, les logiques de co-production.

On doit plus que jamais être dans un état émotionnel potentiellement professionnel à la maison avec le développement du télétravail qui induit une autre forme de pluriactivité. La combinaison d'activités domestiques (garder les enfants, répondre aux sollicitations de l'environnement de l'appartement ou de la maison, être dans un contexte de tentations domestiques comme la télévision ou la cuisine...) avec des activités professionnelles (travailler dans un bureau qui n'existe pas toujours à la maison, répondre à des appels professionnels, recevoir des clients...) change alors radicalement le cadre de vie.

La pluriactivité a également des dimensions organisationnelles. L'émergence d'une économie des plateformes et les logiques d'innovation ouverte (amenant souvent à regrouper sur les mêmes plateaux des salariés-intrapreneurs avec des startupper et des freelancers) sont des formes organisationnelles d'hybridation qui n'induisent pas forcément une évolution des chiffres de l'Insee.

L'hybridation est ici surtout un contexte qui se généralise avec les espaces de coworking. Cela semble évident pour les espaces de coworking corporate, mais c'est également vrai dans les espaces de coworking indépendants. Pour les espaces de coworking externes que j'ai pu étudier en région parisienne, 10 % des membres étaient ainsi des salariés (avec des variantes importantes en fonction du ou des secteurs couverts par l'espace de coworking). Il s'agissait de télétravailleurs (selon le baromètre OpinionWay 20 % des télétravailleurs français mènent leurs activités dans des tiers-lieux), de salariés dont le projet était excubé ou encore de startups à maturité ayant recruté un ou plusieurs salariés.

Enfin, la pluriactivité a une dimension institutionnelle. Si la pluriactivité fait l'objet de règles déjà anciennes à respecter, le législateur a récemment mis en place un cadre juridique plus propice au développement de pratiques d'hybridation. J'ai déjà cité le statut d'autoentrepreneur et les CAE. J'aurais également pu mentionner les problèmes de charges sociales et de caisses de cotisation (voir le cas des chauffeurs de taxi dont les cotisations sont également hybrides).

Les acteurs du droit social et du droit du travail élaborent plus que jamais des outils juridiques qui favorisent des formes hybrides de travail. La levée du plafond pour les autoentrepreneurs ou l'évolution des procédures de télétravail avec les récentes ordonnances Macron me semblent aller largement dans ce sens.

ENJEUX DE LA PLURIACTIVITÉ POUR LE MANAGEMENT : OPPORTUNITÉ OU MENACE ?

On critique parfois les politiques publiques pour leur faible intégration des transformations du travail, en particulier celles évoquées dans cet article. J'aimerais pour terminer surtout interpeller le management et les managers. Je pense en effet que le monde des organisations (entreprises, administrations, associations, école de commerces...) se pose assez peu la question de la pluriactivité. On est dans un implicite de contrat de travail : « le salarié travaille pour moi, il n'a pas à avoir d'autres activités, ou alors, je n'ai pas à le savoir... ». Lorsque le sujet est abordé, c'est souvent sous l'angle de la suspicion.

Que faire de ces *slashers* qui existent dans vos murs ? Que faire de ces pluriactifs qui sont peut-être vous lecteur ?

“ Pour le cas des PME et des TPE, la pluriactivité (en particulier des formes de temps partiels qui leurs sont associées) peut être une formidable opportunité afin de mobiliser de nouvelles compétences ou de développer des projets en sommeil.

À l’heure de l’open innovation « externe » (on va chercher de l’énergie « extérieure » pour l’« intérieure ») ou « plaquée » (on cherche et on crée des « intrapreneurs »), pourquoi ne pas exploiter d’avantage ces énergies indirectes ? Au-delà de logique type « un jour par semaine sur un projet personnel », pourquoi ne pas héberger les activités de slashers, même si elles sont souvent lointaines par rapport aux métiers de l’organisation ?

Pourquoi ne pas ouvrir d’avantage (certaines entreprises le font) l’innovation lab, l’espace de coworking corporate, l’accélérateur, le maker space... à des activités professionnelles externes et pas seulement à des bricolages ou des « projets » ? Pourquoi ne pas faire un community management de slashers internes, et assumé comme tel ? La pratique existe mais elle est encore rare et assez peu affichée. Au-delà de logiques de fidélisation, comment intégrer la pluriactivité synchrone et asynchrone dans la gestion des carrières ? Comment exploiter ces compétences et ces réseaux liminaux de l’entreprise ? Comment faire émerger une partie de la stratégie des entreprises à partir de cette pluriactivité ?

Pour le cas des PME et des TPE, la pluriactivité (en particulier des formes de temps partiels qui leurs sont associées) peut être une formidable opportunité afin de mobiliser de nouvelles compétences ou de développer des projets en sommeil. En effet, beaucoup de petites structures sont bloquées par ce que représenterait le coût d’un salarié supplémentaire à temps plein. La pluriactivité et le travail en temps partagé permettent d’acquérir des profils techniques ou managériaux à temps réduit. Mais comment mieux accompagner les dirigeants de PME et TPE sur ces problématiques ? Avec quels outils RH collaboratifs et mutualisés sur un territoire ?

Les enjeux sont également importants pour les écoles de commerce et les facultés de gestion. Comment penser une pédagogie différente (la problématique ne peut pas être uniquement celle des départements initiaux ou des départements exécutifs mais elle suppose une démarche concertée) ? Comment élaborer une offre qui prépare d'avantage les étudiants à ce monde du freelancing, de l'entrepreneuriat et leurs hybridations avec le salariat ? Quels services proposer afin d'accompagner les anciens étudiants sur ces boucles de pluriactivité synchrone ou asynchrone et les aspects connexes de ces évolutions (télétravail, travail mobile, « tiers-lieuisation ») ?

Le chantier est vaste. Il suppose de revoir notre conception du management, en particulier celle des systèmes de « contrôle », et de repenser les pratiques managériales à l'aune des nouvelles pratiques de travail. *To be continued...*

Déclaration d'intérêts

François-Xavier de Vaujany est président du réseau académique et think tank RGCS (<https://collaborativespacesstudy.wordpress.com/>)

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

ÉDUCATION





L'écriture en miroir chez l'enfant de 5 à 6 ans

Publié le 11 octobre 2017

Inverser les caractères, un phénomène fréquent.
© Adobe Stock

Nos recherches concernent l'écriture en miroir des chiffres et des lettres, et de leur prénom, par les enfants de 4 à 6 ans. Cette écriture est correcte si on la regarde dans un miroir adéquatement posé, d'où son nom. Dans le cas d'une écriture normale, le miroir doit être posé à droite ou à gauche, perpendiculairement au plan horizontal d'écriture. Il faut alors distinguer ces écritures en miroir horizontal des écritures en miroir vertical qui sont correctes si on les regarde dans un miroir posé en dessous ou au-dessus.

Dans un premier temps, on pourrait croire que les enfants, qui sont souvent assis face à face dans le cadre des ateliers en maternelle, inversent les chiffres et les lettres parce qu'ils les voient ainsi sur la feuille du camarade assis en face. Mais il n'en est rien car une telle origine conduirait les enfants à des écritures en miroir double (voir figure 1).



Jean-Paul Fischer

Professeur émérite de psychologie, Université de Lorraine

Miroir	chiffres en police Crayon (modifiée)							
aucun	1	2	3	4	5	6	7	9
horizontal	1	2	3	4	5	6	7	9
vertical	1	2	3	4	5	6	7	9
double	1	2	3	4	5	6	7	9

Figure 1. Les chiffres (sauf 0 et 8) écrits en miroir.

Cette question de l'origine de ces écritures (impressionnantes lorsqu'elles sont en lettres cursives attachées : voir l'écriture de Joséphine sur la figure 3) est longtemps restée mystérieuse. Mystérieuse et déconcertante car les enfants produisent spontanément des écritures qu'ils n'ont ni vues, ni apprises. Le linguiste Noam Chomsky a fondamentalement utilisé un tel argument – les enfants font des phrases qu'ils n'ont jamais entendues (ni lues évidemment) – pour soutenir l'innéité du langage. Nous verrons, au contraire, comment les écritures en miroir horizontal des caractères (chiffres et lettres majuscules) s'expliquent par la culture, dans le cadre des contraintes imposées par le traitement cérébral.

Alors que l'écriture en miroir est entrée dans la littérature scientifique par un article du neurologue allemand Alfred Buchwald en 1878 (en allemand, on désigne l'écriture par « Spiegelschrift »), les 125 années suivantes ont conduit à des explications non seulement insuffisantes, mais souvent fausses. L'une des raisons majeures de l'échec des explications est que l'on tenait un « coupable » : l'écriture de la main gauche. Pendant longtemps, le discours dominant selon lequel les personnes gauchères seraient maladroites collait bien avec l'observation que les enfants gauchers inversent les chiffres et les lettres, voire leur prénom ou des mots et phrases entiers.

Tout au long du XX^e siècle, les revues ont ainsi publié des écritures en miroir produites par des enfants gauchers. Aujourd'hui encore, la gaucherie est l'explication favorite de nombre d'enseignants que le document Eduscol sur l'écriture en maternelle n'éclaire pas vraiment. Ce dernier continue en effet à entretenir à la fois le mystère en posant seulement la question « pourquoi certaines lettres sont-elles inversées ? » et la confusion en illustrant l'inversion des lettres du mot *RENARD* par l'écriture d'un enfant qui ne les a nullement inversées !

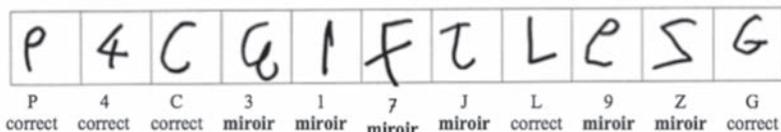


Figure 2 : Écriture d'une série de caractères dictés, un à un, par un enfant droitier de 6 ans 2 mois.

L'explication que nous donnons aujourd'hui au phénomène d'écriture en miroir des chiffres et des lettres passe par deux niveaux successifs. D'abord, au niveau cérébral, on s'était longtemps limité à la théorie simple d'Orton, en 1925, selon laquelle l'un des hémisphères cérébraux (en général le gauche) représenterait correctement les lettres alors que l'autre les représenterait en miroir. Mais, plus récemment, on a pu montrer que le cerveau élimine l'orientation (gauche ou droite) lors de la mise en mémoire des images (phénomène de symétrisation ou de généralisation en miroir).

Ce processus de généralisation, très utile par ailleurs (pour reconnaître un visage indépendamment de son profil gauche ou droit par exemple), conduit les enfants de 5 ans à la connaissance, de mémoire, de la forme des chiffres et des lettres mais pas de leur orientation gauche ou droite. Ce processus de généralisation étant fondamentalement adapté au domaine visuel et à la généralisation en miroir horizontal, il est important de préciser que l'apprentissage implicite initial de la forme des lettres par les enfants est principalement visuel et que les enfants produisent presque exclusivement des écritures en miroir horizontal.



Figure 3 : Écriture de leur prénom par deux enfants droitiers de 5 ans 5 mois et 5 ans 7 mois (sous contrainte spatiale).

Ensuite, au niveau comportemental, lorsqu'ils écrivent les chiffres et les lettres de mémoire, les enfants sont obligés de leur donner une orientation : dans notre culture (où l'on écrit de gauche à droite), ils les orientent le plus souvent vers la droite. Cela les conduit à inverser principalement les lettres majuscules et chiffres orientés vers la gauche. Ainsi, J, Z, 1, 2, 3, 7 et 9 seront considérablement plus écrits en miroir horizontal que les autres chiffres et lettres (voir la figure 2). Cependant, lorsque des contraintes spatiales les incitent à écrire de droite à gauche, les enfants inversent plutôt les lettres orientées vers la droite (voir les E, N et C de MAXENCE sur la figure 3). Cela suggère donc qu'en général les enfants orientent les caractères dans la direction de l'écriture.

Comme cette explication n'a rien à voir avec la gaucherie des enfants, on peut prédire que les enfants droitiers inverseront les caractères presque autant que les enfants gauchers, et que, gauchers ou droitiers, les enfants inverseront surtout les caractères orientés vers la gauche.

Cette explication, étayée par des dizaines de milliers d'observations d'écritures sur plus d'un millier d'enfants est encore, probablement en raison de sa récence, largement inconnue. Si bien que certains parents continuent à se demander si ces écritures en miroir ne sont pas les précurseurs d'une dyslexie (notamment). Et certains pédiatres ou ergothérapeutes n'ont, encore aujourd'hui, d'autre réponse qu'une gaucherie contrariée ou une mauvaise latéralisation.

Déclaration d'intérêts

Jean-Paul Fischer ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



« Haut-potentiels », ces enfants qui souffrent dans les salles de cours

Publié le 24 avril 2017

À l'étroit dans le cadre scolaire classique.
© Adobe Stock

Comme nous le rappelions avec Patrice Adam dans l'ouvrage *Tous talentueux* : « La gestion des “jeunes talentueux”, enfants intellectuellement précoces selon la terminologie française, doit être une préoccupation centrale tant elle est impactante à moyen ou long terme dans les organisations. Malheureusement, si de nombreux pays ont mis en application les recommandations formulées en 1994 par le Conseil de l'Europe pour éviter “de gaspiller les talents et par conséquent les ressources humaines par manque d'anticipation dans la détection des potentialités intellectuelles et autres”, bon nombre de ces jeunes potentiels – qui constituent entre 3 et 10 % de la population scolaire européenne – sont en situation d'échec et de décrochage scolaire. »

Richard Delaye

Dean of Research and Innovation (IGS Group) -
Professor in HR - LARA/
ICD, Propedia

DU PRÉCOCE AU ZÈBRE

Même si le terme peut induire chez l'enfant, qui, conscient de cet « avantage » mais qui ne l'utiliserait pas, une forme de pression, le terme de *haut potentiel intellectuel* (HPI) convient davantage à celles et ceux généralement qualifiés de *précoces* ou de *surdoués*. En outre, cette appellation montre bien qu'il s'agit d'un « potentiel » qui ne se réalisera pas obligatoirement.

“ Il convient de ne pas se laisser aller à la simplification, tous les HPI ne répondant pas aux mêmes traits de personnalité.

Être *HPI*, c'est avant tout avoir un mode de pensée et une structure de pensée différents et c'est la raison pour laquelle l'enfant puis l'adulte *HPI* (car on le reste toute sa vie et même au-delà puisqu'il semblerait que le phénomène se transmette) peuvent rencontrer de sérieuses difficultés d'adaptation tant durant leur scolarité que dans la société en général. Il convient néanmoins de ne pas se laisser aller à la simplification, tous les *HPI* ne répondant pas aux mêmes traits de personnalité.

Les travaux de Betts identifient des profils en fonction de leurs comportements, attitudes, besoins, perceptions des autres et aides à leur apporter. On retrouve ainsi les « *successful* », « *creative* », « *underground* », « *at-risk* », « *multi-exceptional* » et « *autonomous learner* » chacun ayant ses spécificités propres.

Une autre approche très intéressante est celle de la psychologue clinicienne Jeanne Siaud-Facchin. La praticienne a su, à travers une métaphore pertinente, personnifier ces individus au schéma de pensée « hors de la norme » atténuant quelque peu tous les fantasmes et préjugés attachés à cette population particulière. Ainsi elle leur préfère l'appellation de « zèbre », parce qu'elle considère que « c'est un des seuls animaux sauvages que l'homme n'a pas pu domestiquer » et que son pelage alternant les ombres et la lumière incarne entièrement son caractère : celui, paradoxal, faisant cohabiter splendeur de vivre et sentiments destructeurs voire suicidaires.

En effet, la question du suicide reste épineuse. De nombreuses études montrent que ces jeunes *HPI* sont davantage exposés à des syndromes majeurs dont les tendances suicidaires. La cause ? Le sentiment d'isolement souvent provoqué par une incompréhension de leurs enseignants, de leur famille mais surtout des camarades de leur âge avec lesquels ils tentent de partager des réflexions qui mettent en évidence les incohérences, les injustices d'un monde qu'on leur présente et qui ne correspond pas à leur idéalité. Lorsqu'ils s'expriment sur ces sujets « d'adultes », ils ne reçoivent pas toujours une oreille attentive et bienveillante et sont injustement jugés comme étant extravagants, décalés, voire prétentieux. En guise de retour, ce sera de l'étonnement et de la surprise dans le meilleur des cas. Sinon, ce sera de la moquerie voire une hostilité brutale.

C'est pourquoi l'incompréhension qu'ils subissent régulièrement génère une frustration qui, accompagnée d'une perte de sens rend leur construction difficile et peut vite les faire tomber dans une forme de *dépression existentielle* que James T. Webb décrit parfaitement bien.. Mais pour Cécile Bost, ces préoccupations existentielles les poussent également à s'investir intensément dans des activités académiques, politiques, sociales ou religieuses. Du reste, parce qu'ils sont différents, ils s'intéressent aux biographies de personnages ayant choisi de suivre des chemins « hors normes », *différents*... dans lesquels ils pourront s'identifier.

DIFFÉRENTS ET COMPLEXES

En effet, c'est bien le mot *différent* qui les définit le mieux et ce n'est pas un hasard si le Dr. Revol, pédopsychiatre spécialisé dans les HPI, rappelle régulièrement que :

« Les enfants précoces ne sont pas tout à fait des enfants comme les autres, mais comme les autres, ce sont des enfants. »

Il est donc réducteur de considérer le quotient intellectuel (QI) comme seul critère d'évaluation du HPI. En effet, si on s'accorde en admettant que les HPI disposent d'un QI supérieur à 130 (soit 30 points au-dessus de la moyenne, ce qui représente 2,2 % de la population (en France et en Suisse), la question est beaucoup plus complexe et nécessite une approche beaucoup plus globale, car c'est bien une pensée en arborescence doublée d'une hypersensibilité émotionnelle que nous pouvons observer. C'est la raison pour laquelle ces spécificités peuvent représenter un atout en situation de contrôle et s'avérer être un handicap lourd de conséquences pour celui ou celle qui se laisserait dépasser.

“ Il est réducteur de considérer le quotient intellectuel (QI) comme seul critère d'évaluation du HPI.

CURIOSITÉ ET INTUITION

Les jeunes HPI connaissent beaucoup de choses et ils épatent très souvent pour leur âge. Les questions qu'ils se posent entre 12 et 15 ans, avec un langage plus élaboré que leurs camarades, pourraient être celles que se pose un adulte qui traverse la crise de l'âge mûr et ceci ne va pas sans creuser encore un peu plus le fossé avec leurs amis voire avec leur entourage. Cette curiosité quasi-maladive en fait des êtres assoiffés de connaissances en perpétuel questionnement et s'ils ne raffolent pas toujours de l'école, en tant qu'institution avec ses contraintes, ils ont une appétence toute particulière pour apprendre tout ce qui peut être appris. Mais ce qui les caractérise le plus, c'est incontestablement leurs dispositions supérieures dans l'art de relier des éléments d'apparence épars et paradoxaux ce qui leur permet d'aborder les questions d'une manière générale et globale... très gênant dans une classe à l'école ou au sein d'une équipe en entreprise.

“ Par réaction antagoniste, ils s'ennuient vite et ont tendance à être très sélectifs dans leur investissement.

Ces points forts ont néanmoins leur pendant. En effet, par réaction antagoniste ils s'ennuient vite et ont tendance à être très sélectifs dans leur investissement. S'ils aiment ils seront engagés plus que de mesure dans la tâche, quitte à passer pour des perfectionnistes, mais ils se lassent de celles qu'ils estiment répétitives car elles ne représentent aucune valeur ajoutée à leurs yeux.

Et toute leur vie sera ainsi rythmée. Cependant, l'utilisation permanente de l'intuition avec un sentiment renforcé de « bonne étoile » qui les guide (cf. article sur Napoléon et l'intuition) et dont ils dont usent allègrement dès leur plus jeune âge et leurs prédispositions à contourner la nécessité d'apprendre à apprendre peut faire apparaître, dans certains cas, un sérieux déficit en matière de méthode d'apprentissage ce qui peut s'avérer préjudiciable pour suivre une scolarité ou ils pourront être en échec ou ultérieurement dans le monde du travail.

HYPERESTHÉSIE ET CRÉATIVITÉ

L'« exaspération des sens » (hyperesthésie) qui caractérise les HPI s'explique en partie par une vitesse neuronale supérieure à la moyenne (environ 0,05m/s de plus par point de QI supplémentaire à partir de 100). Quand on sait que le QI moyen est de 100 et que les HPI disposent généralement d'un QI de 130, c'est une vitesse augmentée de 1,5 m/s pour ces derniers. On considère qu'elle est doublée, ce qui expliquerait le sentiment de « saturation » dont font état les HPI. Cela se traduit par une impression de ne « jamais avoir l'esprit au repos » qui serait, par ailleurs, accentuée par une incapacité de réaliser un tri sélectif des informations venant de toutes parts. On observe ainsi une difficulté en matière de longue concentration sur l'essentiel ou sur une seule et unique source d'information. Cela amène à la question même du *déficit de l'inhibition latente* chez les HPI, même si certains spécialistes trouvent le lien non fondé scientifiquement.

Mais voilà que ce qui peut apparaître comme un handicap intervient dans un processus plus que générateur de valeur : la créativité. En effet, l'afflux dans le cerveau d'informations de toutes sortes, collectées par tous les sens en éveil des HPI qui viennent s'entrechoquer créent de nouvelles informations, images, sons ou formes. Grâce à ce foisonnement incessant, on voit naître des *intuitions* qui peuvent être géniales. Preuve en est, de nombreuses découvertes scientifiques sont issues de ce mode de pensée quelque peu différent des schémas traditionnels. Pour le constater, il faut lire les travaux d'Alexander et Andrew Fingelkurts (p. 22), deux chercheurs qui montrent le « lien étroit entre le facteur g de Spearman (quantité d'énergie mentale que le sujet est susceptible d'investir dans ses activités cognitives) et les fonctions du lobe frontal qui sont nécessaires à la réalisation du processus créatif et à la réflexion scientifique ».

“ Grâce à ce foisonnement incessant, on voit naître des intuitions qui peuvent être géniales.

LES HPI DANS L'ENTREPRISE

Souvent qualifiés « d'empêcheurs de tourner en rond », de « contestataires », de « curieux », ils ont une vie professionnelle mouvementée. En développant une confiance excessive dans leur *intuition* et leur *infaillibilité*, il est très compliqué de cohabiter avec des collègues HPI et plus particulièrement lorsque l'on est en situation de hiérarchique. Leur recherche de « mentor » est essentielle dans leurs rapports avec les autres. Mais ce dernier, qui doit être infaillible, perdra toute légitimité aux yeux de HPI dès l'apparition de la moindre faille.

“ Le rapport ambivalent qu'ils entretiennent avec le travail ne leur permet pas toujours de s'épanouir en entreprise. ”

Enfin, le rapport ambivalent qu'ils entretiennent avec le travail ne leur permet pas toujours de s'épanouir en entreprise. Leur quête de liberté les pousse à adopter un statut d'indépendant sans toutefois qu'ils soient assurés d'une réussite financière... mais ils sont libres et fidèles aux valeurs de l'entreprise dans laquelle ils n'entrent jamais par hasard. Ils croient aussi bien dans le produit que dans les valeurs de cette dernière car cela *fait sens*.

Bienveillance et absence de jugement. Comme le souligne justement dans un post Mathieu Lassagne du cabinet Coaching & Douance, bienveillance et absence de jugement seront deux grands alliés pour les managers qui encadrent des HPI. Trouver un compromis entre besoin de liberté et de sens et les exigences du service peut vraiment être bénéfique pour toutes les parties. Mais les difficultés peuvent rattraper les HPI dans leurs relations avec les autres qui peuvent s'avérer très complexes. En effet, essentiellement en recherche *d'innovation* et de sens du *résultat*, ils ont tendance à dissocier leurs performances et leurs enjeux de ceux des autres et cela pour des raisons évidentes : ils réfléchissent beaucoup plus vite que les autres membres de l'équipe et sont très sensibles aux *signaux faibles*.

En combinant *lucidité* et *intuition* (précédemment décrite) à cette capacité supérieure à capter les « lames de fond », on obtient un cocktail détonnant qui aboutira très souvent sur des idées et projets à forte valeur ajoutée pour l'organisation qu'ils servent. Mais leur souci majeur résidera dans la difficulté à *convaincre* les autres sur la base de cette même intuition. En effet, avec leur pensée en arborescence, des éléments ou des situations peuvent leur paraître *logiques* et *faciles* à aborder alors qu'il n'en est pas toujours de même pour les autres.

UNE OCCASION DE REPENSER L'ÉDUCATION

Pour Jérôme Bondu de l'IAE de Paris, « être un haut-potential peut-être fatigant pour soi et pour les autres » car la recherche permanente de réponse est épuisante et nécessite la mise en place de stratégies capables de faire redescendre une pression induite par les fortes demandes de cet esprit foisonnant. Son hypersensibilité peut également l'amener à ne pas prendre la distance nécessaire à la mise en perspective des éléments positifs et négatifs ce qui l'empêche de donner du sens, d'écrire son histoire ou son chemin de vie alors éléments essentiels pour son bien-être ».

Voilà une définition qui nous montre bien que c'est dès le plus jeune âge que tout se joue et cela doit nous pousser à (re)penser notre système éducatif cloisonné et individualisant, élaboré au XIX^e siècle, dans le contexte du développement industriel alors que nous évoluons, aujourd'hui, dans l'ère du digital, de l'information, de la big data et du partage.

Donner du sens et apporter massivement des connaissances demeurent les piliers d'une pédagogie adaptée aux HPI, tout comme l'utilisation de méthodes inductives (Problem Based Learning ou méthode des cas). Dans le document d'aide au repérage de l'élève à haut potentiel qui sert de support au sein de l'Éducation nationale française, ces deux éléments sont clairement rappelés aux enseignants. Dans une même logique, les Départements de l'Instruction Publique (DIP) de Suisse Romande (canton de Genève, du Jura et de Vaud) en partenariat

“ Être un haut-potential peut-être fatigant pour soi et pour les autres.”

avec l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), une des meilleures écoles dans les classements mondiaux et européens ont mis en place l'expérience du cours Euler, qui s'étale sur 6 ans (de la 9e Harnos à la maturité). Destiné aux HPI, comme complément au cursus scolaire classique, les enseignements sont assurés par des doctorants, postdocs et chercheurs en mathématiques de l'EPFL.

Idem dans certaines écoles de la Confédération Helvétique, où des mercredis sont consacrés à « nourrir » les HPI en matières fondamentales et plus particulièrement en dans les domaines de la culture générale, des arts et de la méthode.

En observant les programmes et rythmes que suivent les élèves dans un établissement que nous connaissons particulièrement, Germaine de Staël, dirigé par Madame Eve-Marie Koehler, on comprend beaucoup mieux que ces “*petits Zèbres*” doivent également pouvoir bénéficier, outre des processus cognitifs innovants, d'un accompagnement spécifique avec des règles et un cadre qui doivent être cohérents, logiques et porteurs de sens. *Ex-ducere* (au sens de conduire, guider « hors de »), *plutôt que former (ou formater) est sans conteste là une pierre angulaire pour amener les HPI* (et les autres) à s'épanouir et à éviter l'écueil de l'échec scolaire. Cela demande cependant d'accepter de rompre avec le paradigme de l'éducation et de promouvoir la pensée divergente, notion chère à Sir Ken Robinson.

Bien entendu, une autre alternative demeure ; c'est l'enseignement à domicile mais elle reste difficile à mettre en œuvre.

Déclaration d'intérêts

Richard Delaye ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Conversation avec François Taddei : l'éducation et l'intelligence collective

Publié le 12 février 2017

Ensemble, on réfléchit mieux.
© Fotolia/alotofpeople

Les innovations et les expérimentations éducatives sont sans doute aussi anciennes que l'école. Des nombreux collectifs réfléchissent actuellement en France autour de ces sujets, souvent, sans avoir de contact entre eux. Récemment, la ministre de l'Éducation nationale a sollicité le directeur du Centre de Recherches Interdisciplinaires, le biologiste François Taddei, pour conduire une consultation sur l'innovation dans l'apprentissage tout au long de la vie, de la petite enfance jusqu'à la formation continue. Cette consultation est ouverte au public sur la plateforme apprendredemain.fr.

François Taddei, vous préconisez le besoin de « faire évoluer » la société et les manières d'apprendre, pourriez-vous expliquer cette idée ?

Les Nations Unies ont défini 17 grands défis, les objectifs du développement durable, dont le numéro quatre, l'objectif d'un apprentissage de qualité tout au long de la vie pour tous. Ce défi est quasiment identique à celui que la ministre m'a confié.

Personne n'a vraiment la solution à la question « comment est-ce qu'on apprend tout au long de la vie de manière optimale ? ». On a besoin de mobiliser l'intelligence collective pour penser à ce sujet là. C'est d'autant plus vrai que les humains ont besoin de s'adapter



German Fernandez Vavrik

Sociologue de l'éducation,
Centre de Recherches
Interdisciplinaires (CRI)



Anne-Laure Joigneau-Conte

Centre de Recherches
Interdisciplinaires (CRI)



François Taddei

directeur, Centre
de Recherches
Interdisciplinaires (CRI)

“ En mutualisant les points de vue, l'intelligence collective permet de résoudre des problèmes qu'on ne sait pas résoudre seuls.

aux changements produits par la révolution technologique, par le développement exponentiel des capacités de l'intelligence artificielle et de la robotique. On ne peut pas prédire quel type de métier auront nos enfants, donc on a besoin de les former, pas simplement pour connaître les solutions d'hier, mais aussi pour être capables de contribuer aux solutions de demain.

En mutualisant les points de vue, l'intelligence collective permet de résoudre des problèmes qu'on ne sait pas résoudre seuls, parce que les objets complexes nécessitent de combiner des regards différents. Typiquement des gens qui peuvent venir de disciplines différentes, qui peuvent avoir des points de vue institutionnels ou personnels différents.

On pourrait imaginer que la Rue de Grenelle le [ministère de l'Éducation nationale] décide de toutes les évolutions à venir de manière très pyramidale. Je ne pense pas que ce soit la meilleure solution. Le pari de cette mission, c'est de mobiliser l'intelligence collective au service de ce besoin de réinvention, non seulement de l'école, mais aussi des procédés qui font évoluer l'école.

Cette tension que vous évoquez, entre « Rue de Grenelle » et « intelligence collective », correspond-elle à l'opposition classique entre l'expérimentation conduite par l'État et l'innovation provenant des acteurs de terrain ?

Il y a une autre tension sous-jacente. Le numérique est profondément horizontal, l'Éducation nationale, pour des raisons historiques, est profondément verticale. L'école et l'université ont besoin d'évoluer. L'innovation de terrain, elle, existe. La volonté d'expérimentation d'en haut, elle, existe. Mais est-on capable d'articuler les deux aussi sereinement que possible ? On sait qu'une injonction venue d'en haut, même si c'est la meilleure solution, va être socialement mal perçue par le simple fait qu'elle vient d'en haut.

On a besoin de quelques grands principes, mais il faut aussi donner à l'enseignant la possibilité d'expérimenter, de voir ce qui marche avec un enfant particulier, dans un contexte particulier. Les idées et les principes peuvent être généraux et partagés, mais les applications pratiques doivent être adaptées à chaque contexte spécifique. Il faut faire confiance aux enseignants et aux élèves dans leur capacité à optimiser, sous les contraintes locales, la meilleure stratégie pour chaque apprenant.

Pour certains, l'individuation de la relation enseignant-élève s'inspire d'une idéologie individualiste peu soucieuse du collectif. Comment le respect de l'individu et du particulier peut-il être compatible avec les valeurs de solidarité, par exemple ?

Quand on parle d'intelligence collective, on parle aussi d'action collective et de vie collective. Si on admet nos différences, ça peut nous aider à vivre ensemble. Étant donné ces différences, comment fait-on pour maximiser notre capacité d'action et d'intelligence collective ? Le système français aujourd'hui est très individualiste. D'autres pays, avec une approche qui s'appuie plus sur les travaux collectifs, permettent de mieux développer les individualités de chacun.

Ce qu'on veut, c'est plus de coopération au sein de la classe, de l'établissement, entre enseignants, entre les différentes catégories d'acteurs de l'éducation. Nous avons besoin de beaucoup plus de confiance, de plus de capacité de chacun à progresser et à réfléchir sur soi et au collectif. Je pense que l'opposition qu'il peut y avoir entre la personnalisation et le collectif, de manière assez traditionnelle, doit être dépassée.

“ Ce qu'on veut, c'est plus de coopération au sein de la classe, de l'établissement, entre enseignants, entre les différentes catégories d'acteurs de l'éducation. ”

Dans cette consultation, basée en grande partie sur la plateforme ouverte apprendredemain.fr, diverses formes de participation apparaissent. Certains acteurs éducatifs appuient leur contribution sur leur expérience propre à l'école ; d'autres font allusion aux expériences ailleurs ; d'autres, enfin, se limitent à énoncer leurs valeurs. Comment rassembler ces diverses formes de participation, selon votre conception de l'intelligence collective ?

“ Il faut réfléchir à ce qui fait autorité. Le philosophe Michel Serre, par exemple, considère que l'autorité, c'est ce qui fait grandir.

Il faut réfléchir à ce qui fait autorité. Le philosophe Michel Serre, par exemple, considère que l'autorité, c'est ce qui fait grandir. Pour chacun, ce qui fait autorité, au minimum, c'est d'abord son expérience propre. Puis, éventuellement, comme les gens sont ouverts et intelligents, ils peuvent débattre avec les autres et arriver à plus de réflexivité. Les travaux de recherche ont aussi ce type de souci. Ils permettent de voir très précisément certains aspects, mais ils peuvent en rater d'autres. Plus on a des aspects différents, plus on enrichit la vision.

Si des solutions s'avèrent efficaces dans un certains contexte, et si on sait les documenter et les partager, alors on peut les essayer dans un autre contexte. Le but n'est pas de les copier d'une manière stéréotypée, mais de s'en inspirer et de les réadapter. Plus on aura de données, plus on aura d'informations, plus on aura de connaissances, plus on aura partagé ce qui marche, plus on aura des chances d'apporter des solutions adaptées à chacun.



LE JOUR OÙ

L'aventure de The Conversation France est indissociablement liée à un lieu à la fois original et très stimulant : le Centre de Recherche Interdisciplinaire dirigé par François Taddei. Le CRI nous a hébergé depuis juin 2015 et nous a permis de faire des rencontres très enrichissantes : chercheurs en éducation, en sciences dures, en biologie, ... Ce centre de recherche et d'apprentissages a une énergie bénéfique pour toutes sortes de projets. Dont le nôtre. Et nous avons même pu accompagner (modestement) François Taddei et ses équipes dans certains de leurs travaux. Merci le CRI !

Didier Pourquery, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

German FERNANDEZ VAVRIK a rejoint en 2016 le Centre de recherches interdisciplinaires pour collaborer à la mission Apprendre demain. Il participe par ailleurs à divers programmes de recherche sur l'éducation en France, au Royaume-Uni et en Argentine.

Anne-Laure Joigneau-Conte a rejoint en 2016 le Centre de Recherches Interdisciplinaires pour collaborer à la mission Apprendre demain.

François Taddei est directeur du CRI. Il est titulaire de la chaire Unesco USPC-Sciences de l'apprendre.



Demain, je ne procrastinerai plus !

Publié le 9 janvier 2018

C'est sûr, demain je me lève plus tôt.
© Adobe Stock

C'est le premier article de l'année ! J'ai mis du temps à faire une pause pendant les fêtes tant j'avais des retards à rattraper. Du coup, je ne suis pas très pressée de reprendre le travail. J'ai un peu la flemme. Et pourtant, il y a encore ces dossiers à terminer et ces beaux projets à entreprendre. Malgré mes bonnes intentions, je procrastine !

Lorsque vous avez un blog et que vous cessez de publier pendant les fêtes ou les vacances, certains lecteurs vous écrivent pour vous demander si tout va bien. Ils s'inquiètent de ne pas avoir de vos nouvelles ! Vos abonnés deviennent vos « fauteurs de troubles agréables ». Un excellent remède contre la procrastination. Ils attendent, donc vous trouvez la discipline de vous remettre au travail et d'écrire votre billet de la semaine.

Mais pourquoi procrastine-t-on au juste ? Les personnes déprimées ont, semble-t-il, davantage tendance à procrastiner comme l'expliquent des chercheurs anglais et italiens en psychologie et en neuroscience dans leur étude « Un modèle métacognitif de la procrastination ».



Sylvie Gendreau

Chargé de cours en
créativité et innovation,
Polytechnique Montréal

*Cette chronique est dans la droite
ligne et se nourrit des recherches
et rencontres publiées sur mon
site Les cahiers de l'imaginaire.*

“ Ce n’est pas la réussite qui rend heureux, mais plutôt le bonheur qui permet de réussir.

PROCRASTINATION ET DÉPRESSION

D’ailleurs, un nombre important d’étudiants procrastinent parce qu’ils sont dans un état dépressif. On peut se demander pourquoi plusieurs étudiants qui ont le privilège d’être admis dans une université prestigieuse comme Harvard, avec des professeurs réputés, dans un environnement conçu, en principe, pour favoriser l’étude et la recherche souffrent de dépression.

Le stress, l’esprit de compétition, la peur de l’échec, l’incertitude face à l’avenir prendraient pour certains des proportions telles qu’ils se rendent la vie misérable pendant leurs études. Bien que cela ne mène pas forcément à l’échec. Steve Jobs qui ne voulait pas gaspiller l’argent de ses parents a préféré abandonner ses études ou Tim Ferriss, l’auteur du best-seller, *La semaine de quatre heures*, confie dans son livre *Tools of Titans*, ses difficultés pendant ses études qui l’ont emmené à avoir une double vie.

Même si les moutons noirs deviennent souvent des entrepreneurs à succès, le fait que tant d’étudiants soient déprimés pendant leurs études est un sujet qui préoccupe les chercheurs depuis fort longtemps.

C’est d’ailleurs en voulant comprendre les causes de l’état dépressif chez les étudiants à l’université Harvard que des professeurs du département de psychologie ont eu l’idée d’inverser la question comme l’explique Shawn Achor dans son livre, *The Happiness Advantage* ou *Comment devenir un optimiste contagieux* (en version française). Ils se sont demandés, quel était le secret des étudiants qui réussissent mieux que les autres ?

Ils ont découvert, contrairement à ce qu’on nous a dit lorsque nous étions petits, que ce n’est pas la réussite qui rend heureux, mais plutôt le bonheur qui permet de réussir. Depuis, des milliers d’études confirment que les personnes qui ont des natures joyeuses et positives réussissent mieux que les autres.

QUE PEUVENT FAIRE LES PESSIMISTES ?

« Si on peut élever le niveau de positivité de quelqu'un dès maintenant, son cerveau ressent ce qu'on appelle un atout bonheur, c'est-à-dire que le cerveau, en mode positif, est nettement plus efficace qu'en mode négatif, neutre, ou stressé. L'intelligence, la créativité, le niveau d'énergie augmentent. En fait, on a découvert que les résultats professionnels s'améliorent. Le cerveau en mode positif est 31 % plus productif qu'en mode négatif, neutre ou stressé. On améliore les ventes de 37 %. Les médecins sont plus rapides et précis de 19 % dans l'établissement d'un diagnostic exact, en mode positif plutôt qu'en mode négatif, neutre ou stressé. Ce qui veut dire qu'on peut inverser la recette. Si on trouve un moyen pour être positif au présent, alors nos cerveaux réussiront encore mieux, car nous pourrions travailler plus vite et plus intelligemment. »

« Si on trouve un moyen pour être positif au présent, alors nos cerveaux réussiront encore mieux. »

Dans sa conférence TED, Shawn Achor ajoute :

« L'absence de maladie n'est pas la santé. Voici comment obtenir la santé : Il faut inverser la recette du bonheur et du succès. Ces trois dernières années, j'ai voyagé dans 45 pays différents, j'ai travaillé avec des écoles et des sociétés en plein milieu d'une récession économique. Et j'ai découvert que la plupart des sociétés et des écoles suivent la recette du succès suivante : Si je travaille plus dur, je réussirai mieux. Et si je réussis mieux, alors je serai heureux. C'est à la base de la plupart de nos modes d'éducation, de management, c'est la façon dont on se motive.

« Le problème, c'est que c'est scientifiquement invalide et inversé, pour deux raisons. Premièrement, chaque fois que notre cerveau réussit quelque chose, on ne fait que repousser les limites de la réussite. Vous avez eu de bonnes notes, il vous en faut maintenant de meilleures, vous avez intégré une bonne école, et après avoir en intégré une encore meilleure, vous avez obtenu un bon travail, mais vous devez en obtenir un meilleur, vous avez atteint vos objectifs de vente, on va vous les changer. Si le bonheur est de l'autre côté du succès, votre cerveau n'y

“ Notre façon d’expérimenter le monde et notre capacité à réussir changent constamment en fonction de notre état d’esprit.

arrive jamais. Nous avons repoussé le bonheur au-delà de l’horizon cognitif, dans notre société. Et c’est parce que nous croyons qu’il faut réussir, avant d’être heureux. »

« **Il nous faut inverser la recette, pour découvrir ce dont sont vraiment capables nos cerveaux.** Parce que la dopamine, qui inonde notre système lorsque nous sommes positifs, a deux fonctions. Non seulement elle vous rend plus heureux, mais elle met en route vos fonctions d’apprentissage, et vous permet de vous adapter au monde d’une façon différente. »

SEPT PRINCIPES DE PSYCHOLOGIE POSITIVE

Dans son ouvrage, Shawn Achor présente sept principes pour obtenir plus de succès et une meilleure performance au travail et dans ses études.

L’atout bonheur

Parce que les esprits positifs ont un avantage biologique, apprendre à voir la vie de la manière la plus positive possible est un avantage important. Le premier principe consiste à reprogrammer notre cerveau dans l’optique de créer cet atout bonheur pour améliorer notre productivité et notre performance.

Le point d’appui et le levier

Notre façon d’expérimenter le monde et notre capacité à réussir changent constamment en fonction de notre état d’esprit. Ce principe enseigne comment nous pouvons ajuster notre état d’esprit (notre point d’appui) d’une manière qui nous donne le pouvoir (le levier) d’être plus épanouis et tirer parti de situations qui, à première vue, n’étaient pas à notre avantage.

L'effet Tetris

Qu'arrive-t-il lorsque notre cerveau se coince dans un modèle qui met l'accent sur le stress, la négativité et l'échec ? Nous nous mettons alors en situation d'échec ! Apprendre à détourner notre manière habituelle de fonctionner pour repérer ces blocages et se focaliser sur les aspects positifs plutôt que les aspects négatifs.

Le rebond

Au milieu d'une défaite ou d'une crise, nos cerveaux tracent des chemins différents pour nous aider à y faire face. Ce principe nous invite à trouver le chemin mental qui nous conduit non seulement hors de l'échec et de la souffrance, mais nous enseigne à être plus heureux et à apprendre de nos échecs. Comment changer nos parcours mentaux ? Apprendre à voir nos échecs comme des opportunités.

Le cercle de Zorro

Lorsque les défis surgissent et que nous sommes submergés, notre raison peut être détournée par nos émotions. Ce principe enseigne comment reprendre le contrôle en se concentrant d'abord sur de petits objectifs gérables, puis en élargissant progressivement notre cercle pour atteindre nos grands objectifs. C'est le fameux baby step, un premier pas, puis un autre et un autre et on s'étonne, à la fin, d'avoir réalisé ces objectifs qui, au départ, nous semblaient trop ambitieux pour nous.

La règle des 20 secondes

Certaines mauvaises habitudes sont difficiles à déloger. Soutenir un changement durable est souvent impossible parce que notre volonté est limitée. Et quand la volonté échoue, nous retombons facilement dans nos vieilles habitudes. Ce principe montre comment, en faisant de petits ajustements, on peut réorienter le chemin de la moindre résistance et substituer de bonnes habitudes à la place des mauvaises. Commençons par ranger une armoire avant de ranger la maison et réjouissons-nous de ces premières 20 secondes dans la bonne direction.

“ Reprendre le contrôle en se concentrant d'abord sur de petits objectifs gérables, puis en élargissant progressivement notre cercle.

“ Les personnes les plus prospères investissent du temps avec leurs amis, leurs pairs et les membres de leur famille pour réussir et imaginer un futur serein.

L'investissement social

Au milieu des défis et du stress, certaines personnes choisissent de se replier sur elles-mêmes. Pour l'auteur, c'est un vrai danger. Les personnes les plus prospères investissent du temps avec leurs amis, leurs pairs et les membres de leur famille pour réussir et imaginer un futur serein. Ce principe encourage à ne pas négliger son réseau de soutien social. Plus nos projets nous accaparent, plus nous nous coupons de nos amis et de notre famille. Shawn Achor insiste sur les réseaux « en personne », il exclut les réseaux sociaux en ligne.

Ensemble, ces sept principes ont aidé les étudiants de Harvard (et plus tard des dizaines de milliers de personnes dans le monde) à surmonter les obstacles, à transformer les mauvaises habitudes en de meilleures habitudes, à devenir plus efficaces et productifs, à tirer parti des opportunités et à atteindre des objectifs plus ambitieux.

Ces conseils sont d'autant plus utiles dans un monde en mutation rapide. L'étude des chercheurs Bin-Bin Chen et Wexiang Qu de l'Université Fudan en Chine montre que nous sommes portés à procrastiner davantage dans un milieu où les incertitudes sont nombreuses.

LA PRATIQUE DE LA VISUALISATION PEUT-ELLE RÉDUIRE LA PROCRASTINATION ?

Une étude récente menée au Canada par des chercheurs de l'université Carleton montre que oui. Deux approches ont été comparées et testées auprès de 193 participants :

- La méditation axée sur la concentration sur le moment présent.
- La visualisation centrée sur une projection.

Après quatre semaines, l'approche basée sur l'imagerie mentale s'est avérée nettement plus efficace pour réduire la tendance à la procrastination.

La procrastination est en partie due à une connexion relâchée avec le moi futur. Par conséquent, les exercices de visualisation mettent l'accent sur un renforcement de l'image du moi telle que projetée dans un avenir plus ou moins éloigné (dans le cas de l'étude, quelques mois environ). Un script audio permet aux participants de visualiser clairement l'image de ce qu'ils seront en train d'accomplir au terme de leur semestre : leur assiduité et leur détermination dans la préparation de leurs examens et de leurs travaux, et le réalisme dans la construction de l'image mentale (celle-ci devait mentalement prendre forme dans leur environnement pour susciter le plus d'empathie possible).

Le groupe de contrôle a été assujéti à des exercices de méditation. La méditation, en effet, est censée induire un état de bien-être physique et mental propice à la concentration et à la pleine conscience, et favoriser ainsi une diminution de la procrastination.

Dans mon pays froid, certains de mes étudiants commencent l'année avec des signes avant-coureurs de procrastination, j'espère que ces conseils les aideront ainsi qu'à vous, chers lecteurs, que je n'ai qu'à imaginer pour vaincre la procrastination !

“ La procrastination est en partie due à une connexion relâchée avec le moi futur.

COMMENT ÊTRE AUSSI PROLIFIQUE QUE SIMENON ?

Aux artistes, je dis toutefois que les plus grands créateurs sont parfois de grands procrastinateurs pour certaines activités quotidiennes. Ils s'éloignent de toutes activités, pendant un certain temps, pour se concentrer sur la rédaction d'un livre par exemple. Tous se souviennent de Simenon qui a écrit 192 romans et 158 nouvelles. Il a confié ses secrets de création en 1955 !

Il s'isolait pendant 8 ou 10 jours et écrivait un chapitre par jour ! Pas mal, n'est-ce pas ? Une activité de création sous haute tension !

Si tout va bien la veille de se mettre au travail, Simenon accomplit seul une promenade dans un lieu écarté. Il cherche à se « mettre en train, à créer en lui un vide qui permet à n'importe quoi d'entrer ». Car il sait qu'il doit écrire, mais n'a aucune idée du sujet ni des personnages. Seul en lui un instinct puissant s'est éveillé, exigeant et presque fatal qui va déclencher des forces subconscientes. »

Et après avoir déterminé, le nom, l'âge, l'adresse, voire le bilan de santé, de ses personnages, il se pose la question pour son personnage principal :

« Étant donné cet homme, l'endroit où il se trouve, sa profession, sa famille, que peut-il arriver qui l'obligera à aller au bout de lui-même ? »

Bref, à chacun ses méthodes et ses rituels !

Soyez heureux et bonne création !



LE JOUR OÙ

J'ai rencontré Sylvie Gendreau à la finale internationale de « Ma Thèse en 180 secondes », en septembre 2016 à Rabat. Intervenante à Polytechnique Montréal, pédagogue très originale, elle a tout de suite accroché au projet. Sa chronique « le laboratoire créatif » compte plus de 40 épisodes. Hyper active sur le Net, toujours à la recherche de nouvelles façons de partager le savoir, elle est emblématique de ces enseignants chercheurs venant de tous les horizons de l'espace francophone pour rejoindre notre projet. Leur style est souvent plus direct que celui de leurs collègues français, mais leur exigence académique est aussi forte. Sylvie aime partager, expliquer, susciter la réflexion et les commentaires. Une prof comme on les aime !

Didier Pourquery, The Conversation France



La fille, la photo et la mauvaise réputation

Publié le 23 octobre 2016

La cyber-réputation se traduit différemment pour les filles et les garçons. © Adobe Stock

Le scénario est familier. Deux adolescents s'éprennent l'un de l'autre, se draguent, échangent des sextos. La jeune fille est sollicitée par son amoureux pour lui envoyer une photo intime. Elle se prête au jeu, lui aussi peut-être. Quelques jours, semaines ou mois plus tard, les amoureux sont en froid. La séparation est houleuse. Par esprit de vengeance, le jeune homme décide de publier sur les réseaux sociaux une photo intime (ou une vidéo) de son ancienne copine, qu'il a toujours en sa possession. On parle de *revenge porn*. Les conséquences d'une telle diffusion sont majeures. Pour la jeune fille concernée, elles consistent en insultes, humiliation (*slut shaming*), menaces diverses dont la diffusion aux parents. Il s'agit d'une grave atteinte à sa réputation. Il en va autrement pour le jeune homme.



Gabrielle Richard

Chercheuse, Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC)

« On va dire que la fille, c'est une fille facile. Elle, sa réputation, elle baisse et elle peut se suicider. Par contre, si la fille est jolie, les gens vont dire au garçon : "Ouais, tu as géré". Il va être un peu fier d'avoir fait ça avec une jolie fille. »

Telle est l'explication donnée par l'un des 400 collégiens rencontrés dans le cadre d'une étude sur le cybersexisme réalisée par l'Observatoire universitaire international de l'éducation et de la prévention et financée par le Centre Hubertine Auclert.

“ On porte le blâme sur la jeune fille dont la sexualité est publiquement dévoilée selon un mécanisme d'inversion de la culpabilité.

Les filles et les garçons ne subissent pas de la même manière les conséquences de la diffusion d'une photo intime sur les réseaux sociaux. Cette mise en ligne, et la diffusion large qui peut la suivre, alimentent les réputations de part et d'autre, mais pas en blâmant le geste de l'agresseur-diffuseur et en exprimant de la sympathie pour sa victime. Au contraire, on porte le blâme sur la jeune fille dont la sexualité est publiquement dévoilée selon un mécanisme d'inversion de la culpabilité.

Alors que la jeune fille qui voit son image intime diffusée sans son consentement est jugée coupable et condamnée par ses pairs, le jeune homme gagne significativement en popularité. Même lorsque la photo intime qui circule est celle d'un garçon, les conséquences sont identiques : négatives pour la fille, positives pour le garçon, sauf si le garçon est représenté de manière trop sexualisée (en dévoilant son sexe, par exemple).

« Il y a largement plus de risques quand on est une fille. Si la fille met la photo d'un garçon sur les réseaux sociaux, le garçon, il s'en fout. Il va être content parce que les gens, ils vont dire : “T'as un beau corps”. Par contre, si c'est qui un garçon [qui diffuse] la photo d'une fille, la fille ne sera pas contente parce qu'elle va être traitée de pute ».

– Un élève de 5^e

CONTRÔLER LA SEXUALITÉ FÉMININE

Si les adolescent.e.s peuvent jouir de différents niveaux de popularité, seule celle des filles se joue sur le registre de la réputation. La réputation est le mécanisme par lequel les filles sont classées, soit en tant que filles bien ou modestes (bonne réputation), soit en tant que « putes » ou filles faciles (mauvaise réputation). Elle met ainsi en évidence les attentes de genre ciblant les filles et constitue l'un des principaux mécanismes de contrôle de la sexualité féminine. De par l'importance qui lui est accordée, la réputation des filles est constamment en jeu dans leurs relations sociales, tant par l'entremise des garçons que dans les relations entre filles. Ces dernières se jugent en effet mutuellement en fonction de leur réputation. Pour se préserver, les filles se tiennent à distance de celles dont la réputation a été, ou est susceptible d'être entachée.

Le cyberspace est un lieu où la réputation des filles peut être gérée, ternie, mais également protégée. La réputation peut être gérée par les filles elles-mêmes (via le choix d'une « bonne » photo de profil, par exemple) ou par toute personne possédant un « dossier » (des informations ou des images dont la diffusion serait potentiellement compromettante). Elle peut y être ternie, une fille pouvant se voir imputer une mauvaise réputation pour avoir pris ou avoir diffusé (même à un seul individu) une photo perçue comme « osée », pour avoir été victime d'attouchements, pour avoir eu des pratiques sexuelles « délurées », pour s'être habillée de façon « inadéquate », pour avoir accepté qu'on la touche ou ne pas avoir verbalisé son refus, etc. Ces situations ont toutes été évoquées par les adolescent.e.s rencontré.e.s en milieu scolaire dans le cadre de l'étude.

“ La réputation met en évidence les attentes de genre ciblant les filles et constitue l'un des principaux mécanismes de contrôle de la sexualité féminine.

Le cyberspace peut également être le lieu où on affirme sa réputation, où l'on se protège d'éventuelles attaques diffamatoires. Cela peut se faire par la diffusion contrôlée de preuves qu'une fille est dans une relation amoureuse, pour autant que cette dernière soit hétérosexuelle et d'un semblant stable. C'est cette relation même qui peut prémunir les filles d'une mauvaise réputation. Elle confirme en effet que l'image publique des filles concernées est assez bonne pour intéresser des garçons. C'est donc l'existence même d'un partenaire masculin régulier qui agit comme facteur de protection, qui confirme que la jeune fille se comporte socialement de manière adéquate. Elle peut ainsi alors gagner en popularité.

C'est avec ces éléments d'analyse qu'on doit comprendre les phénomènes liés à la réputation des filles. Ne pas répondre adéquatement aux attentes de genre, c'est signifier qu'on choisit d'en faire fi, ou encore qu'on ne les maîtrise pas, deux options en soi répréhensibles. La fille qui prend et envoie une photo intime, même si c'est à son amoureux, doit savoir que cette photo peut être appelée à circuler plus largement. Elle doit « s'attendre » à hériter d'une mauvaise réputation. Dans ce contexte, avoir une photo de soi qui circule dans le cyberspace, c'est nécessairement, d'une certaine façon, l'avoir « fait exprès » (toujours selon les dires des jeunes). Ici encore, le cybersexisme n'est que la poursuite via des outils numériques d'un sexisme presque ordinaire, selon lequel les femmes (et les hommes) sont cantonnés à des rôles sociaux et sexuels nécessairement réducteurs.

Prendre action contre ce cybersexisme nécessite certes de promouvoir un usage citoyen des outils numériques, mais surtout d'impliquer chacun.e dans une réflexion sur l'égalité filles-garçons et sur les normes de genre.

Déclaration d'intérêts

Gabrielle Richard a reçu des financements de Centre Hubertine Auclert.

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

ENVIRONNEMENT + ÉNERGIE





Le climatoscepticisme, qu'est-ce que c'est ?

Publié le 13 novembre 2015

La hausse des températures affecte durement les régions polaires.
© Fotolia/Anna Jones Photo

Ce courant de pensée désigne une forme de déni radical de l'existence d'un problème – en l'occurrence le dérèglement climatique – en même temps que la mise en cause personnelle de ceux (scientifiques, ONG, politiques, membres de l'administration ou élus) qui invitent la société à agir pour prémunir l'humanité des manifestations les plus graves de ce dérèglement. L'attaque sur la scientificité des travaux sur le climat ne constitue pas ici la motivation, mais seulement l'instrument. Le point commun à toutes les démarches climatosceptiques consiste à vouloir bloquer l'action collective face au risque climatique, action que certains considèrent comme une menace pour leurs intérêts, leurs modes de vie ou leur conception des libertés.

En France, il est d'abord apparu au début des années 1990 (voir l'ouvrage d'Yves Lenoir), dans la perspective du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro (1992) et notamment de l'adoption de la Convention-cadre sur le changement climatique (CCNUCC). En 2000, ce sont les conclusions du 3^e rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) qui essuient les critiques. Puis, à partir du moment où, en 2006, la négociation internationale s'est portée sur l'après 2012, terme des engagements pris dans le cadre du Protocole de Kyoto, la France s'est trouvée affectée par un nouvel épisode d'expression médiatique climatosceptique qui a enflé jusqu'à la Conférence de Copenhague (2009). Une récente vague s'est formée ces derniers mois à l'approche de la COP21.



Olivier Godard

Directeur de recherche honoraire au CNRS, chercheur associé au département d'économie, École Polytechnique

“ L'attaque sur la scientificité des travaux sur le climat ne constitue pas la motivation, mais seulement l'instrument. ”

JOUER SUR PLUSIEURS TABLEAUX

Du point de vue des thèmes mobilisés, le noyau du climatoscepticisme consiste en une contestation radicale de l'existence d'une menace planétaire grave due au dérèglement climatique d'origine anthropique. Les climatosceptiques y voient une thèse ou une idéologie « réchauffiste » dangereuse et sans fondement. Selon les moments historiques et les intervenants, le point d'application du rejet varie : aux yeux de certains, le dérèglement climatique n'existe pas ; on observe seulement des variations naturelles analogues à celles que le climat a déjà montré dans le passé historique de l'humanité, comme durant l'optimum climatique médiéval (du X^e au XIX^e siècle).

Pour d'autres, le changement climatique existe bel et bien, mais n'est pas attribuable à l'homme, bien incapable d'avoir une telle influence sur des processus aussi puissants que ceux qui régissent le climat de la planète ; l'évolution de l'activité du soleil serait en cause. D'autres encore soulignent que le changement en question aura globalement des effets positifs, notamment sur l'agriculture et l'exploitation forestière, sur les transports maritimes (la route du Nord) ou sur le tourisme. Certains objectent que de vrais scientifiques s'interdiraient de dire quoi que ce soit sur l'état futur du climat dans plusieurs décennies, car l'approche par la modélisation est intrinsèquement défailante à fournir des prévisions à cette échéance. D'autres enfin, sans aborder le fond des diagnostics scientifiques, se moquent d'une nouvelle forme de millénarisme ou croient repérer tous les ingrédients d'une idéologie totalitaire.

À s'en tenir aux thèses avancées, on pourrait croire avoir affaire à une discussion scientifique légitime sur des points de controverse que la démarche scientifique devrait savoir dénouer. Le scepticisme des climatosceptiques ne serait qu'un doute scientifique de bon aloi. En fait, il se positionne à l'interface des sciences et des enjeux d'action collective, mais en subvertissant les relations usuelles entre ces deux pôles.

Le climatoscepticisme lance des polémiques qui, non seulement ne se déroulent ni sur le seul terrain du développement scientifique ni exclusivement sur celui de l'agir collectif, mais agencent les arguments de façon à contourner les épreuves constitutives de chaque terrain : les énoncés ou diagnostics scientifiques ne sont pas soumis à un examen critique relevant de l'administration d'une preuve scientifique, mais sont récusés en prenant pour cibles les scientifiques, individuellement ou collectivement, comme dans le cas du GIEC accusé d'ourdir un complot mondial et d'agencer une manipulation opérée par une coalition de grands intérêts. Pareillement, la discussion sur l'agir collectif – que faire ? – est sabotée en mobilisant abusivement l'autorité de la science, allant d'une généralisation infondée de données partielles ou locales aux affirmations sans preuves et aux mensonges (voir le chapitre sur « Les controverses climatiques en France : la logique du trouble » dans l'ouvrage collectif *Controverses climatiques, sciences et politique*).

“ La discussion sur l'agir collectif est sabotée en mobilisant abusivement l'autorité de la science. ”

SEMER LA CONFUSION DANS LES ESPRITS

À quoi reconnaître empiriquement le discours climatosceptique ? Bien qu'ils nous parlent de science, les climatosceptiques ont en commun de ne pas participer aux recherches scientifiques concernant le climat : ils n'ont pas publié (ou presque) de travaux originaux ou critiques dans les revues scientifiques reconnues dans ce champ ; ils ne participent pas aux congrès et colloques qui réunissent les spécialistes du domaine. En revanche, ils écrivent des livres pour le grand public, tiennent des blogs où ils font feu de tout bois sans tri préalable, font des conférences devant des auditoires cultivés mais incompetents, vont de plateaux de télévision en émissions de radio, sans dédaigner les colonnes que leur offrent des journaux au nom de l'équilibre dans la représentation des « points de vue ». Le discours climatosceptique est en outre insensible à la dynamique de la discussion scientifique, autiste à la réfutation de ses énoncés et joue de la répétition des mêmes arguments victorieux, à ses yeux, des « dogmes réchauffistes ».

“ Dans son expression médiatique, le climatoscepticisme mobilise différents moyens rhétoriques. Il vise d’abord à diffuser le doute.

Dans son expression médiatique, le climatoscepticisme mobilise différents moyens rhétoriques. Il vise d’abord à diffuser le doute, jeter le trouble. De ce point de vue, le caractère brouillon, polymorphe, tous azimuts d’une argumentation contradictoire n’est pas un défaut, car cela entretient la confusion et accrédite l’idée qu’on ne connaît quasiment rien au sujet.

La seconde ficelle consiste à détourner les idéaux démocratiques de l’ordre politique pour les appliquer à la présentation publique des connaissances scientifiques. Les climatosceptiques demandent la mise en débat public des sciences du climat, un débat dans lequel, naturellement, une égalité de traitement doit être assurée à toutes les « hypothèses » en présence. Or dans les conditions d’un débat médiatique, il est impossible aux spécialistes de démontrer, avec des moyens suffisants pour être immédiatement compréhensibles par le public, les assertions erronées professées par les climatosceptiques. Reste dès lors pour le public l’impression que les scientifiques ne sont pas d’accord entre eux, que tout cela est confus et ne justifie pas qu’on se précipite dans l’action. Cette conclusion est précisément celle que veulent obtenir les climatosceptiques.

Troisième technique, la victimisation. Le « calvaire » des climatosceptiques doit être révélé au public : on leur refuse l’accès aux données, on n’admet pas leurs articles dans les revues scientifiques, présentées comme aux mains des « réchauffistes », on leur fait perdre leurs moyens budgétaires et leur emploi, on voudrait leur interdire de révéler que « le roi est nu »... Tout cela fonctionne médiatiquement, car les climatosceptiques offrent aux médias une actualité animée et qu’ils leur donnent le beau rôle : la dénonciation et la controverse font de l’audience et, de plus, placent les journalistes en arbitres des débats, position flatteuse et recherchée, confirmant symboliquement le statut de pouvoir suprême que le milieu politique a déjà concédé aux médias.

Il existe enfin une demande sociale importante pour un message expliquant qu'il n'y a pas lieu de changer de modes de vie ni de projet de société pour affronter le XXI^e siècle. Sous prétexte de rompre avec la pensée unique dominante, le climatoscepticisme flatte le conservatisme le plus borné.

“ Il existe une demande sociale importante pour un message expliquant qu'il n'y a pas lieu de changer de modes de vie.



LE JOUR OÙ

En se lançant en septembre 2015, la petite équipe des débuts de The Conversation France savait qu'il lui faudrait être au rendez-vous de la COP21, dans un contexte particulièrement difficile lié aux attentats. La couverture de cet événement s'est réalisée en étroite collaboration avec nos confrères australiens qui avaient dépêché pour l'occasion un de leurs journalistes à Paris. Une rubrique dédiée à la COP21 avait même été créée sur notre tout jeune site. Parmi les multiples articles traitant du changement climatique, impossible de passer à côté du climatoscepticisme ! Et si, dans l'euphorie de la signature de l'Accord de Paris, ce sujet semblait appartenir un peu au passé, l'arrivée de Trump à la Maison-Blanche en janvier 2017 l'aura brutalement remis au goût du jour...

Jennifer Gallé, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Olivier Godard ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Le frelon asiatique est entré dans Paris

Publié le 22 juillet 2016

Q. Rome/MNHN, CC BY-NC-ND

En ce mois de juillet 2016, un nid du frelon asiatique à pattes jaunes, *Vespa velutina*, a été observé pour la première fois à l'intérieur de Paris par les jardiniers du Muséum national d'histoire naturelle. Le personnel du muséum sensibilisé sur la question était particulièrement aux aguets.

L'arrivée de cet envahisseur dans la capitale était en effet attendue puisque des femelles sexuées, potentielles futures reines, avaient été vues fin 2015 dans plusieurs arrondissements de la ville et en différents points de la banlieue parisienne.

CE FRELON EST-IL DANGEREUX ?

Les frelons ont toujours été considérés comme des insectes dangereux. Or, si elle est douloureuse, leur piqûre n'est pas plus redoutable que celle des autres Hyménoptères sociaux – guêpes et abeilles.

Sauf s'il est allergique, un homme n'est pas en danger quand il est piqué plusieurs fois par des abeilles, guêpes ou frelons ; il faut des centaines de piqûres pour qu'il risque la mort.



Claire Villemant

Maître de conférences en entomologie, UMR7205 ISYEB, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) – Sorbonne Universités



Quentin Rome

Chargé d'études scientifiques en entomologie - UMR7205 ISYEB, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) – Sorbonne Universités

Cependant, chez 0,3 à 7,5 % des victimes, une réaction allergique peut apparaître suite à des piqûres isolées, mais répétées dans le temps, les sensibilisant ainsi au venin des Hyménoptères. Une seule piqûre suffit alors à provoquer un état de choc qui, sans traitement rapide par injection d'adrénaline, peut entraîner la mort. Mais pour ces personnes, une piqûre de guêpe ou d'abeille est tout autant à craindre que celle d'un frelon.

De plus, les frelons ne sont jamais agressifs envers l'homme lorsqu'ils volent en solitaire ; ils n'attaquent que lorsqu'ils se sentent menacés, par des gestes brusques par exemple, ou si l'on s'approche à moins de 5 mètres de leur nid. Les nids de *V. velutina* étant en général placés très hauts dans les arbres, les risques de rencontre sont bien moindres qu'avec les abeilles et les guêpes sociales qui adoptent le même comportement pour défendre leurs colonies.

UNE GRAVE MENACE POUR LES RUCHES

“ La présence du frelon en grand nombre – plus de 10 devant une colonie d'abeilles – peut entraîner la mort de ruches déjà affaiblies par d'autres facteurs de stress.

Le frelon à pattes jaunes inquiète surtout les apiculteurs, car il s'attaque aux abeilles domestiques. Une évaluation de son impact est en cours d'estimation par les scientifiques, car aucune donnée chiffrée n'existe à ce jour. Il est toutefois certain que la présence du frelon en grand nombre – plus de 10 devant une colonie – peut entraîner la mort de ruches déjà affaiblies par d'autres facteurs de stress.

Les abeilles ne constituent pas ses seules proies et la collecte d'ouvrières avec les prises qu'elles ramènent au nid a permis de montrer que *V. velutina* capture autant d'abeilles que de guêpes et de mouches (environ un tiers chacune), mais aussi une très grande variété d'autres insectes et araignées ; il peut même, à l'occasion, prélever de la chair sur des cadavres de vertébrés.

En milieu urbanisé, où les insectes sont moins variés, les abeilles représentent les deux tiers de ses proies. Le frelon attrape sa prise en vol puis s'accroche à un support pour la dépecer. Il ne conserve que le thorax qu'il ramène au nid pour nourrir ses larves ; lui-même se nourrit de liquides sucrés (sève, miel et miellat) et du liquide protéique régurgité par ses larves.

En automne, *V. velutina* peut localement menacer fortement les ruchers, mais c'est surtout sa présence en vol stationnaire devant la ruche qui stresserait les abeilles provoquant un arrêt du butinage. Si ses réserves de miel sont insuffisantes, la colonie d'abeilles peut alors mourir de faim au cours de l'hiver suivant.

En Asie, où elles sont confrontées aux attaques de frelons depuis toujours, les abeilles mellifères asiatiques se défendent en formant une boule autour du frelon ; en faisant vibrer leurs muscles alaires, elles augmentent la température de la boule jusqu'à 46 °C ; le frelon meurt alors d'hyperthermie.

L'abeille mellifère européenne introduite en Asie depuis des décennies a développé le même comportement de défense face aux frelons, mais elle recrute moins d'ouvrières et atteint rarement une température létale pour le frelon. Elle reste donc moins efficace, mais est potentiellement capable avec le temps de faire de même en Europe.

COMMENT EST-IL ARRIVÉ EN FRANCE ?

V. velutina a été observé pour la première fois en France en 2004 par un horticulteur du Lot-et-Garonne qui importait de Chine des poteries pour bonsaïs. Mais ce n'est qu'à l'automne 2005 qu'il a été découvert par les scientifiques ; ces derniers ont signalé sa présence début 2006 quand son acclimatation a été confirmée.

La lignée introduite en France appartient à la variété *V. velutina* nigrithorax que l'on rencontre du Népal à la Chine ; elle est brun sombre, avec une bande orange sur l'abdomen et des pattes jaunes à l'extrémité. Comme chez tous les frelons, la colonie est annuelle et meurt en hiver à l'exception des futures reines qui hivernent cachées dans un abri. C'est à ce stade qu'elles peuvent être transportées sur de grandes distances via le commerce international.

“ *V. velutina* a été observé pour la première fois en France en 2004 par un horticulteur du Lot-et-Garonne qui importait de Chine des poteries pour bonsaïs.

En comparant par des analyses génétiques des spécimens de *V. velutina* capturés en France et dans différents pays de son aire d'origine (Indonésie, Vietnam, Chine, Népal), les scientifiques ont montré que la lignée invasive provient bien de Chine, d'une région près de Shanghai où les poteries pour bonsaïs sont fabriquées. Cette étude prouve aussi que seul un petit nombre de reines, voire une seule reine fécondée par plusieurs mâles, a été introduit en France.

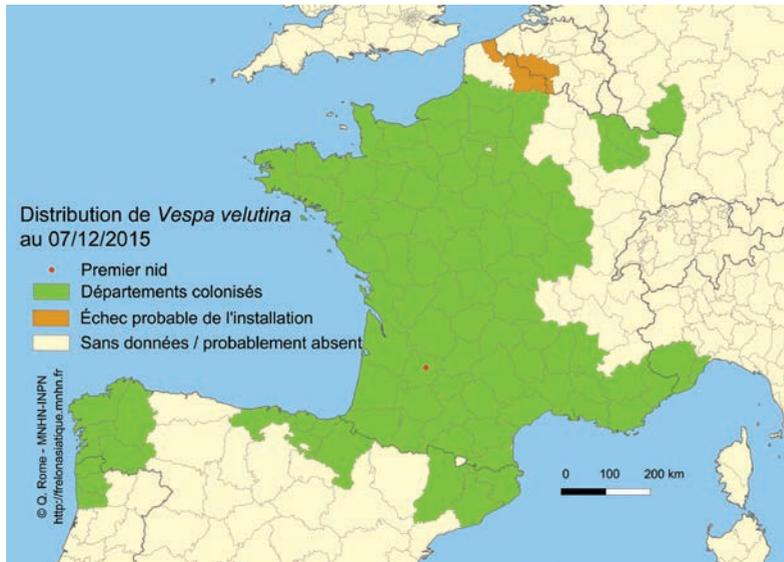
Ceci témoigne des grandes capacités de multiplication de cette espèce, qui est arrivée en France sans ses ennemis naturels, parasites (guêpes et mouches parasites, vers nématodes...), prédateurs (oiseaux, fourmis, frelons...) ou autres frelons avec lesquels il peut entrer en compétition, et qui profite aussi de l'abondance d'une de ses proies, l'abeille domestique.

UNE INVASION SUIVIE À LA TRACE

La progression de l'invasion est suivie par les chercheurs du Muséum national d'histoire naturelle qui cartographient la présence de ses nids depuis 2004 sur l'ensemble du territoire.

Le front d'invasion progresse chaque année d'environ 60 km et, à ce jour, plus des trois quarts de la France sont envahis. *V. velutina* a aussi atteint d'autres pays d'Europe : Espagne en 2010, Portugal en 2011, Italie en 2012 et Allemagne en 2014. Signalé dans le Nord et en Belgique en 2011, il n'y a pas été retrouvé depuis, mais le front d'invasion se rapproche inexorablement.

Vespa velutina a également été introduit en Corée dans les années 2000 et dans l'île de Tsushima au Japon en 2012. Sa progression confirme les prévisions établies à partir de modèles climatiques : le frelon est capable de se répandre dans une grande partie de l'Europe, mais aussi dans beaucoup d'autres régions du monde en cas d'introduction accidentelle. Le changement climatique (élévation de la température et augmentation des précipitations) risque d'accroître encore son expansion en élargissant les zones climatiques qui lui sont favorables.



L'inexorable progression du frelon asiatique en Europe. Q. Rome/MNHN, CC BY-NC-ND

LES MOYENS DE LA LUTTE

De nos jours, le varroa, cet acarien parasite d'origine asiatique dont la multiplication provoque la mort de la colonie d'abeilles, les maladies virales ou les pesticides constituent des dangers plus inquiétants pour l'apiculture ; mais la présence de ce prédateur est une menace supplémentaire. *V. velutina* a d'ailleurs été classé « danger sanitaire de 2^e catégorie » au titre du code rural en 2012, et « espèce exotique envahissante » au titre du code de l'environnement en 2013.

Comme le soulignent de nombreux chercheurs travaillant sur les guêpes sociales invasives à travers le monde, s'il est possible de localiser et détruire leurs colonies et de piéger en masse les adultes, aucune de ces stratégies ne permet de réduire durablement les niveaux de populations de ces envahisseurs.

“ Pour limiter son impact sur un rucher, la destruction de tous les nids de *V. velutina* présents dans le voisinage demeure la solution la plus efficace.

Il faut donc, dans les régions à risque, s’attacher à développer des réseaux de surveillance et de contrôle en vue de prévenir l’installation du frelon et donner rapidement l’alerte en cas d’introduction.

L’objectif est de déceler la présence de fondatrices dès leur introduction et d’éradiquer avant le début de l’automne – moment correspondant à la dispersion de la génération sexuée – les premières colonies qui pourraient s’installer.

Pour limiter son impact sur un rucher, la destruction de tous les nids de *V. velutina* présents dans le voisinage demeure la solution la plus efficace. Le piégeage des frelons en automne dans le rucher peut être envisagé ; mais en l’absence d’appât spécifique, de nombreux insectes non-cibles risquent d’être capturés.

Les recherches pour tenter d’isoler une substance attractive spécifique de *V. velutina* (phéromone, par exemple) n’ont pas encore abouti. En l’absence d’appât spécifique, les piégeages de masse demeurent donc une menace pour la biodiversité.

Un groupe de travail (associant l’ITSAP et le MNHN) est actuellement chargé de mettre en place des mesures de surveillance, de prévention et de limitation de l’impact de *Vespa velutina* sur les ruchers. Le MNHN teste également, en partenariat avec son concepteur André Lavignotte un dispositif mécanique de type « muselière » – un grillage placé autour de la planche d’envol éloigne les frelons et diminue ainsi le stress des abeilles qui peuvent continuer à butiner.

Si vous découvrez un nid dans Paris, sachez que la mairie prendra en charge sa destruction sur le domaine public (espaces municipaux, façades d’immeubles sur rue, etc.). Il vous suffira pour cela d’appeler les services municipaux au 39 75 ou de laisser un commentaire sur la page dédiée à l’abeille domestique.

Si le nid est placé dans le domaine privé ou ailleurs en Île-de-France, vous pouvez contacter un des référents de la Fédération régionale des organisations sanitaires apicoles d'Île-de-France (Frosaiif), organisme qui prendra en charge le plan de lutte localement ; la liste des intervenants est disponible ici.

Et n'oubliez pas qu'il faut éviter de s'approcher à moins de cinq mètres d'un nid de frelon ou de guêpe !

Déclaration d'intérêts

Villemant Claire a reçu des financements de MNHN, CNRS, ministère de l'Écologie, FranceAgrimer, FRB.

Quentin Rome a reçu des financements de MNHN, CNRS, ministère de l'Écologie, ministère de l'Agriculture, FranceAgriMer, FRB



L'effrayant « bien-être » de la chose animale

Publié le 15 décembre 2016

Élevage industriel de volailles.
© Fotolia/Sergey Bogdanov

Les vidéos d'une cruauté inouïe qui ont été filmées dans les abattoirs et rendues publiques par l'association L214 questionnent nos rapports avec les animaux d'élevage ; la question du « bien-être » de ces animaux est ici centrale. Or cette notion est en soi problématique, car elle dépend de la manière dont on appréhende le comportement animal et qui détermine, et comment, les critères de ce bien-être.

Schématiquement, les sciences du comportement animal s'organisent autour de deux courants de pensée : l'une héritée de la zoologie et fortement inspirée par l'éthologie, l'autre issue de la psychologie expérimentale et recentrée sur la psychobiologie ou la neurobiologie des comportements.

Du point de vue de l'éthologie, le comportement participe à l'adaptation comme n'importe quelle caractéristique anatomique ou organique. Tout comportement doit pouvoir être décrit en termes de fonctions adaptatives. Du point de vue de la psychobiologie ou de la neurobiologie, les structures et les actions du cerveau génèrent l'intelligence et le comportement, le comportement modifiant, en retour, les structures et les activités du cerveau.



Isabelle Autran

Docteur en sociologie, adjointe à la direction de la recherche et des études doctorales, responsable d'édition des Presses universitaires de Paris Nanterre, Université Paris Nanterre – Université Paris Lumières

« La notion de bien-être animal est en soi problématique. »

“ Pour l'éthologie cognitive très en vogue aujourd'hui, la vie psychique se ramène aux activités d'une machine à « neuro-calculer ».

D'ailleurs, pour l'éthologie cognitive très en vogue aujourd'hui, la vie psychique se ramène aux activités d'une machine à « neurocalculer » et l'esprit à un « système de traitement de l'information ».

Si ces méthodes, qui veulent circonscrire empiriquement leur objet, peuvent paraître séduisantes, l'atomisation et la réduction du comportement en éléments isolées (les mécanismes physiologiques, les opérations cognitives, les évolutions génétiques, etc.) négligent les rapports complexes d'un organisme, qui est aussi et surtout un « individu », avec son monde environnant.

Ces sciences du comportement ne nient pas toujours l'existence des états mentaux telles que « l'intention » ou la subjectivité de l'animal, mais elles les considèrent comme inutiles, voire nuisibles à l'étude des comportements. L'une des tâches de l'approche objectiviste consiste justement à défendre son cadre théorique contre la notion d'expérience subjective.

N'y a-t-il pas là une inadéquation fondamentale entre de telles approches et leurs « objets » d'étude, qui sont avant tout des êtres vivants ?

L'OBJECTIVITÉ À TOUS CRINS

Cet objectivisme qui domine aujourd'hui l'ensemble des savoirs n'est pas anodin lorsqu'il s'inscrit dans le champ d'une économie industrialisée. La mise hors jeu de la notion de « comportement vécu » et de « subjectivité », basée sur la segmentation du comportement des animaux en abstractions par définition désincarnées, valide la logique des élevages intensifs.

Cette logique repose en effet sur l'hyper-technicisation du contrôle du corps, la modulation des paramètres biochimiques vitaux, et l'atomisation de l'éventail des comportements des animaux.

On voit dans les élevages industriels, une réduction drastique de l'espace et l'élimination des principaux objets nécessaires à l'expression des comportements essentiels de l'espèce. Ces animaux, qui ne peuvent plus se comporter « naturellement », perdent en quelque sorte leur statut d'être vivant pour devenir des objets de spéculation économique.

Et les comportementalistes, quand ils tentent d'améliorer les conditions de vie des animaux en élevage intensif, travaillent en réalité sur des postures et des attitudes plutôt que sur de véritables comportements ; les améliorations qu'ils peuvent apporter sont donc très limitées.

UNE VISION TECHNICIENNE DU VIVANT

Dans leur logique productiviste, les élevages intensifs traitent la naissance, la vie, la reproduction et la mort des animaux de façon industrielle et technicienne. L'objectif est de produire le maximum de viande dans un laps de temps le plus court possible et avec un minimum de frais.

Le processus d'industrialisation induit aussi une rupture des liens sociaux entre les congénères. Cette logique s'actualise en premier lieu par la rupture des liens entre les mères et les jeunes. Par exemple, on sépare immédiatement le veau de sa mère ; les porcelets de différentes portées sont regroupés par poids pour constituer des lots homogènes afin qu'on puisse les mener en même temps à l'abattage.

L'élevage signifie ici la disparition de la notion de « société animale » en même temps que celle d'individu.

La pauvreté de l'environnement et l'absence de stimulations entraînent régulièrement des anomalies comportementales comme les stéréotypes qui sont souvent des exagérations des activités exécutées sans finalité et répétées en continu, par exemple les truies à l'attache qui rongent les barreaux de leur case.

“ On voit dans les élevages industriels, une réduction drastique de l'espace et l'élimination des principaux objets nécessaires à l'expression des comportements essentiels de l'espèce. ”

Les conditions de vie induisent également de nombreux comportements de caudophagie, de piquetage et de cannibalisme. Pour pallier ces anomalies comportementales, les éleveurs opèrent ce qu'ils appellent des « actions correctrices sur les animaux » : des calmants leur sont administrés pour réduire le stress ; le débequetage et le désonglage sont pratiqués dans le but de limiter les conséquences des combats. Inutile de poursuivre plus avant l'énumération de ces faits.

L'OBSESSION QUANTITATIVISTE

La « production de l'animal » est ici une réalité économique soutenue et déterminée par les techniques réificatrices. Ces techniques sont portées et entretenues par des dispositifs théoriques et scientifiques inadaptés à la définition même du vivant.

Il s'avère que l'accélération frénétique de la production suscite, pour des raisons économiques, l'invention et la prolifération de nouveaux moyens de « fabrication » qui, dans une course en avant sans fin augmente la production et réclame de nouveaux moyens techniques. Dans ce processus, l'animal est une réalité objective « gérée » dans des élevages hors sol concentrationnaires remplis de machines ultramodernes.

“ L'animal disparaît en tant que tel au profit d'un ensemble de paramètres physio-mathématiques.

L'animal disparaît en tant que tel au profit d'un ensemble de paramètres physio-mathématiques : il est compris comme une courbe de performance mesurée par un « gain quotidien moyen » (GQM), un indice de consommation, une courbe de lactation ou bien une quantité d'œufs pondus par an et par poule.

Dans cette même logique, le bien-être animal est évalué en fonction d'analyses sanguines, ou encore la surface des cases est calculée selon l'unité du poids métabolique. Peut-on dès lors parler de bien-être ? Dans cette obsession quantitativiste, « la raison ne reconnaît comme existence et occurrence que ce qui peut être réduit à une unité de [mesure] ; son idéal étant le système dont tout peut être déduit », soulignaient Max Horkheimer et Théodor W. Adorno, dans *La Dialectique de la raison*.

Cette perception réificatrice du vivant repose sur l'appréhension quantitative et l'instrumentalisation de l'altérité animale, appréhension qui n'est possible qu'en l'absence totale d'empathie par laquelle j'accède à l'autre ; cet autre qui est, in fine, un possible moi-même...



TÉMOIGNAGE

Ma rencontre avec The Conversation s'est faite par le biais de mon université (Paris Nanterre) qui en est l'un des membres fondateurs. Le site m'a immédiatement paru répondre à un certain nombre d'interrogations concernant la place de la recherche dans la sphère sociale. Au-delà des discours institutionnels, quels sont les engagements des universitaires dans la diffusion des connaissances qu'ils produisent ? Pour qui et pourquoi écrivent-ils ? La publication sous licence Creative Commons qui permet la republication des articles, et l'accès libre et gratuit des textes, font de The Conversation un véritable outil de médiation.

Depuis de nombreuses années, je m'intéresse à la question de l'animal. Si le rapport entre l'homme et l'animal hante depuis toujours la philosophie, l'opinion publique est de plus en plus sensibilisée à cette question, devenue centrale dans notre société. Il paraît alors crucial de s'interroger sur l'altérité animale en s'écartant de l'anthropocentrisme forcené qui rabaisse les animaux au rang de choses définies par la technique et l'économie. Cette altérité nous interroge inmanquablement sur notre propre humanité.

Isabelle Autran

Déclaration d'intérêts

Isabelle Autran ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



Impacts du glyphosate sur la santé et l'environnement, ce que dit la science

Publié le 27 juin 2017

Traitement d'un champ au glyphosate au Royaume-Uni en 2014. Chafer Machinery/Flickr, CC BY

On connaît le glyphosate depuis le début des années 1970 lorsqu'il fut introduit par Monsanto avec la commercialisation du Roundup. Depuis, d'autres glyphosates sont apparus, portant différents noms et répondant à diverses formules chimiques en fonction des adjuvants utilisés pour les élaborer.

Ces herbicides figurent parmi les plus utilisés en agriculture. Les raisons en sont multiples : simplicité d'utilisation, coût modique, action sur certaines voies métaboliques de la croissance des végétaux qui n'existent pas chez les animaux.

Quoique la toxicité des glyphosates ne fait pas doute, de nombreuses controverses existent quant au degré de cette toxicité sur les différents organismes vivants et sur l'environnement.

Cette toxicité dépend non seulement du type de la formulation du glyphosate, mais aussi des facteurs environnementaux tels que la température, le pH, la nature et la structure du sol, ainsi que les sédiments en suspension et la concentration en algues alimentaires dans le cas des milieux aquatiques.



Nouredine Benkeblia

Professor of Crop Science, Department of Life Sciences, University of the West Indies, Mona Campus

“ Quoique la toxicité des glyphosates ne fait pas doute, de nombreuses controverses existent quant au degré de cette toxicité. ”

QUELS IMPACTS SUR LA FLORE ?

Le mode d'action des glyphosates consiste à inhiber une voie métabolique spécifique de la croissance des plantes, voie métabolique qui n'existe pas chez les autres organismes vivants, comme les animaux ou les insectes.

Mais ces substances n'affectent pas uniquement les mauvaises herbes contre lesquelles on les utilise. Et l'avis selon lequel les glyphosates sont facilement dégradés et absorbés dans les sols – donc sans effet néfaste sur l'agriculture – est erroné. Des études ont ainsi montré que les glyphosates se trouvent facilement acheminés des tiges vers les racines ; ils peuvent de cette façon être stabilisés et affecter négativement les plantes non ciblées par le traitement.

Parmi ces effets négatifs, on note une réduction de l'absorption des éléments nutritifs du sol, comme le manganèse, le zinc, le fer et le bore, éléments connus pour leurs rôles dans les mécanismes de résistance des plantes aux maladies. Par conséquent, en réduisant l'absorption de ces éléments nutritifs, les glyphosates affectent indirectement la résistance des plantes aux maladies, ce qui induit en retour une utilisation plus intense de pesticides.

“ En réduisant l'absorption de certains éléments nutritifs, les glyphosates affectent indirectement la résistance des plantes aux maladies.

QUELS IMPACTS SUR LA FAUNE ?

Les effets toxiques sur la faune s'avèrent plus importants que sur les plantes.

Des études de toxicité menées sur les rats ont démontré que si le glyphosate-Roundup (le plus connu des glyphosates) n'a pas induit d'effets toxiques visibles sur les femelles en gestation, il a eu un effet négatif sur la fertilité des mâles, notamment des anomalies au niveau des spermatozoïdes et une baisse de la fertilité.

D'autres expérimentations, conduites notamment sur des grenouilles, ont démontré que les adjuvants – c'est-à-dire les composants autres que le principe actif entrant dans la composition du Roundup – avaient des effets négatifs, notamment sur les hormones thyroïdiennes de grenouilles.

On a d'autre part noté un impact plus important des glyphosates sur les oiseaux sauvages que sur les oiseaux domestiques. Chez ces derniers, le facteur de son accumulation dans l'organisme est relativement faible car ils sont moins directement exposés à ces substances.

Du côté des organismes marins, même s'ils sont moins concernés que les espèces terrestres, de nombreuses études ont rapporté que le glyphosate avait provoqué des lésions du foie et des reins, comme chez le tilapia du Nil ; après 96 heures d'exposition à des doses relativement élevées, une mortalité accrue a été observée. D'autres études ont révélé que les glyphosates provoquaient une diminution de certaines fonctions du foie et du métabolisme général.

QUELS IMPACTS SUR LES SOLS ?

Des études ont montré que le glyphosate possède un potentiel perturbateur affectant les microbes du sol. Il faut toutefois souligner que l'absorption, la dégradation et la lixiviation (c'est-à-dire la perte des éléments minéraux par lessivage) des sols causées par les glyphosates varient selon les types de sols ; beaucoup reste encore à comprendre dans ce domaine.

Cette variabilité et cette incertitude rendent très difficile l'établissement d'un tableau clair du devenir des glyphosates dans les sols. Certaines études ont cependant montré que ce dernier varie, certains complexes minéraux du sol retenant davantage les glyphosates que d'autres.

Il faut ici souligner que la matière organique – un des éléments les plus actifs du sol – ne semble pas avoir de capacité à absorber et retenir les glyphosates ; mais elle pourrait jouer un rôle dans ce processus. Même chose pour les éléments nutritifs des sols qui semblent également jouer un rôle réel dans l'absorption des glyphosates.

L'hypothèse de l'implication du phosphate dans ce processus a été avancée, même si certaines contradictions ont été soulignées. Dans certains sols, la désorption du phosphate favoriserait la dégradation des glyphosates ; dans d'autres, on note un effet contraire, sinon aucun effet.

Ces observations ont amené à classer les sols en deux catégories : ceux qui sont sujets à une compétition entre les glyphosates et le phosphate, avec une préférence pour ce dernier ; ceux possédant des sites spécifiques d'adsorption, en faveur soit des glyphosates ou du phosphate. Par conséquent, un sol riche en phosphate pourrait retenir moins de glyphosates, induisant une plus grande contamination des couches inférieures du sol et des nappes phréatiques ; à l'inverse, la pauvreté des sols en phosphates constituerait un facteur favorisant l'accumulation des glyphosates dans les couches supérieures des sols et donc une plus grande accumulation par les plantes.

D'autres études ont montré que les glyphosates utilisés aux doses recommandées en agriculture n'avaient aucun effet négatif sur les populations microbiennes – la flore microbienne représentant l'un des principaux facteurs de dégradation des glyphosates dans les sols – et peu d'effets sur les populations fongiques ; des effets stimulants ont même été observés sur certaines espèces microbiennes.

QUELS IMPACTS POUR L'HOMME ?

Comme toutes les études de toxicité des produits chimiques, la toxicité des glyphosates sur l'homme a fait l'objet de peu d'études, comparativement à celles menées sur les animaux ; ceci est principalement imputable aux difficultés techniques et éthiques, sans compter bien sûr les contraintes d'ordre financier et commercial.

Même si de nombreuses études ont souvent démontré que les adjuvants utilisés – notamment le polyoxyéthylèneamine ou POEA – sont beaucoup plus nocifs que le principe actif des glyphosates, il n'en demeure pas moins que cette catégorie de pesticides représente un danger pour l'environnement et la santé humaine.

Tous les pesticides contiennent des adjuvants ; la toxicité de ces composés ne fait que s'ajouter à celle du principe actif.

Aujourd'hui, si les organismes de régulations considèrent les glyphosates comme non toxiques aux doses recommandées, la communauté scientifique est elle convaincue que ces substances sont toxiques et même cancérigènes, à l'image de nombreux pesticides.

À titre d'exemple, l'Agence internationale pour la recherche sur le cancer (IARC) a publié en mars 2015 un rapport classant le glyphosate comme « cause probable de cancer chez l'homme », alors que l'Agence européenne de la sécurité alimentaire (EFSA) avait pour sa part indiqué en novembre de la même année qu'il était peu probable que le Roundup représente un risque cancérigène pour l'homme.

Cette controverse a été attisée en mars 2017 par la décision de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) de ne pas classer le glyphosate comme produit cancérigène ; à cela s'ajoute le revirement de l'Organisation mondiale de la santé qui en mai 2016 a déclaré le Roundup comme non potentiellement cancérigène alors qu'elle avait dit le contraire quelques mois plus tôt.

“ Tous les pesticides contiennent des adjuvants ; la toxicité de ces composés ne fait que s'ajouter à celle du principe actif.

Récemment, un groupe de scientifiques a publié un commentaire à propos de cette polémique autour du caractère cancérigène ou non du glyphosate. Ces derniers considèrent qu'il est plus approprié et plus rigoureux scientifiquement de considérer ce produit comme cancérigène au vu des évaluations et des données scientifiques portant sur des cas de cancers rapportés chez l'homme et certains animaux en laboratoire.

En se basant sur cette conclusion et en absence de toute preuve du contraire, il apparaît donc raisonnable de conclure que les glyphosates, sous toutes leurs formulations chimiques, doivent être considérés comme potentiellement cancérigènes.

Il est donc urgent de mener des études beaucoup plus approfondies visant à obtenir des données fiables quant aux effets directs et indirects de ces produits sur les organismes vivants, l'environnement et l'homme. Une urgence dictée par l'utilisation massive de ces substances en agriculture... Il serait malheureux de revivre le drame du DDT, cet insecticide reconnu comme dangereux et interdit dans les années 1970.

Déclaration d'intérêts

Pour ses recherches, Nouredine Benkeblia a reçu des financements de AMEXCID (Mexico).



Sortir de l'âge des fossiles, la bataille du siècle

Publié le 11 décembre 2017

Le charbon est le combustible fossile le moins cher à exploiter.
© Fotolia/chalabala

En 1896 et pour la première fois, un scientifique – le chimiste suédois Svante Arrhenius – estimait qu'un doublement de la teneur de l'atmosphère en CO_2 accroîtrait les températures de l'ordre de $5\text{ }^\circ\text{C}$. Un doublement qui ne devait intervenir selon lui qu'après 3 000 ans.

Depuis Arrhenius, les incertitudes sur l'évolution du climat de la planète persistent. Jugez plutôt : entre le premier rapport des experts du GIEC publié en 1990 et le plus récent, paru en 2013, les fourchettes de réchauffement à l'horizon 2100 sont passées de $2\text{-}5\text{ }^\circ\text{C}$ à $1,5\text{-}4,8\text{ }^\circ\text{C}$, en fonction des scénarios d'émission et des incertitudes des modèles !

La réduction de ces incertitudes ne viendra certainement que des manifestations explicites du changement climatique ; ainsi les preuves arriveront toujours trop tard.



Patrick Criqui

Directeur de recherche
émérite au CNRS,
Université Grenoble Alpes



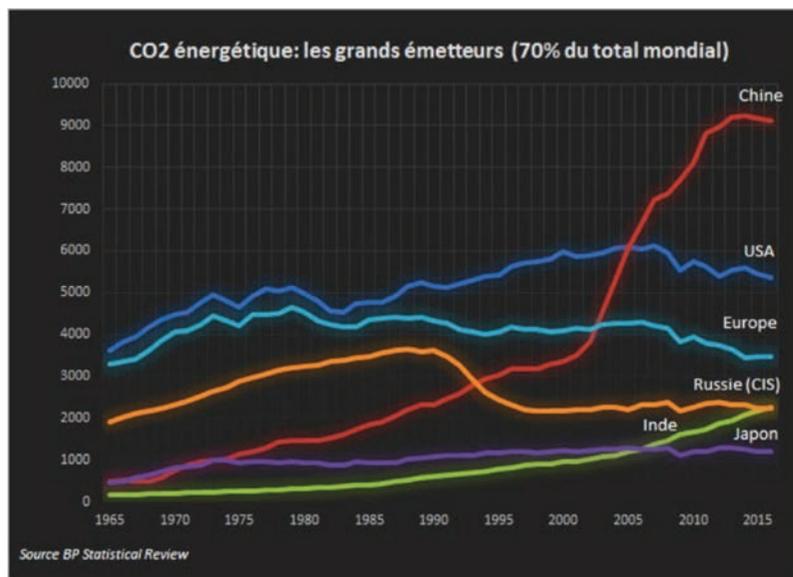
Michel Damian

Professeur émérite,
Université Grenoble Alpes

LA NOUVELLE DONNE CLIMATIQUE

Nous sommes face à un cas d'école pour l'application du principe de précaution : pas de preuves, mais des indications scientifiques convergentes et fiables. D'où l'objectif des 2 °C de réchauffement à ne pas dépasser sur le siècle et, depuis la COP21 de Paris fin 2015, celui de se rapprocher de 1,5 °C.

Malgré ce contexte incertain, on peut toutefois affirmer qu'un mouvement global se dessine en vue d'affronter la nouvelle donne climatique. Cette « transition » est avant tout énergétique : elle vise à affranchir l'économie mondiale de sa dépendance aux énergies fossiles. Car en brûlant charbon, pétrole et gaz naturel pour leurs activités, les hommes libèrent chaque année, par milliards de tonnes, des gaz à effet de serre qui s'accumulent dans l'atmosphère et perturbent le climat.



Patrick Criqui, CC BY-NC-ND

Il est bien difficile de prédire la portée de cette transition. Les plus pessimistes diront qu'il est déjà trop tard, pointant le fossé abyssal qui existe entre l'urgence climatique et le temps long des transformations énergies-climat-sociétés.

Pourtant, quelle qu'en soit l'issue, cette transition est déjà à l'œuvre. Et elle constitue une bataille, au moins pour tout le siècle, qui vaut la peine d'être menée.

Ces politiques « bas carbone » engagées reposent pour l'heure sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre en s'appuyant sur deux axes principaux : la maîtrise de la demande d'énergie et le développement d'une offre énergétique décarbonée, grâce en particulier aux énergies renouvelables. Remarquons également que les progrès de la digitalisation pourraient singulièrement accélérer la mise en œuvre de nouveaux systèmes énergétiques plus décentralisés.

Un dernier axe, encore hypothétique et qui doit faire face à de nombreux défis, concerne les « émissions négatives ». Elles sont considérées comme indispensables dans les scénarios les plus ambitieux, ceux qui visent à contenir l'augmentation de la température globale à moins de 2 °C. Par émissions négatives, il faut entendre ici l'ensemble des pratiques (comme la reforestation ou la séquestration du carbone dans les sols) et des techniques (stockage du carbone récupéré ou « géo-ingénierie ») qui permettront de réduire le stock de gaz à effet de serre accumulé dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle amorcée au XVIII^e siècle.

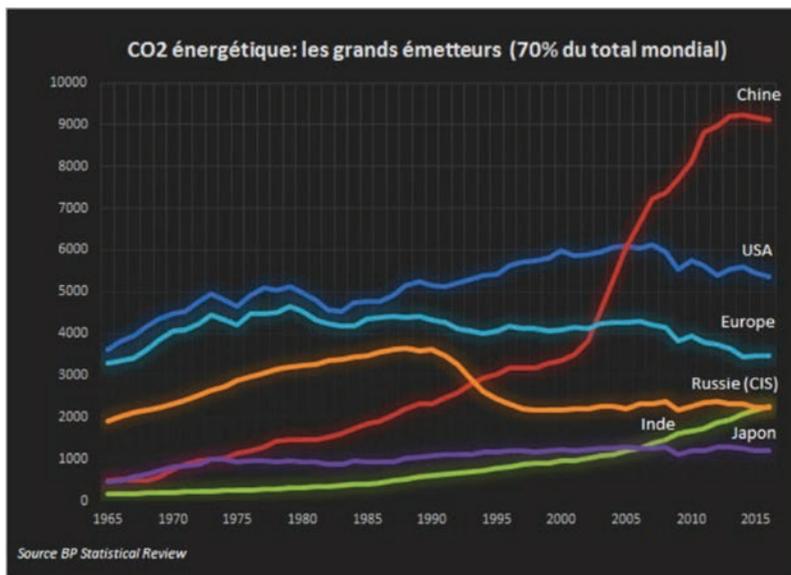
Entrons dans le détail de ces grandes voies de la transition énergétique.

MAÎTRISER LA DEMANDE D'ÉNERGIE

Premier axe des politiques bas carbone, donc : la réduction des émissions de gaz à effet de serre par la maîtrise ou la réduction de la demande énergétique. Dans ce domaine, il faut d'abord faire la part des évolutions structurelles de l'économie mondiale sur une longue période : comme l'illustre bien la dynamique chinoise, le développement des industries lourdes, fortement consommatrices en énergies fossiles, n'est qu'une phase dans le processus de développement économique ; la croissance de l'Empire du Milieu reposera dans les prochaines décennies sur la consommation intérieure, les nouvelles technologies et les services.

“ Quelle qu'en soit l'issue, la transition énergétique est déjà à l'œuvre. Et elle constitue une bataille, au moins pour tout le siècle, qui vaut la peine d'être menée. ”

Ce sont ces évolutions structurelles qui expliquent la stabilisation des émissions de gaz à effet de serre dans les pays les plus riches depuis maintenant plus de dix ans et le timide ralentissement, plus récent, de la croissance des émissions dans les pays en développement. Dans cette perspective, l'augmentation des émissions de la Chine en 2017, prévue par le Global Carbon Project, ne doit pas être extrapolée sur le long terme.



Patrick Criqui/Enerdata, CC BY-NC-ND

L'état du monde aujourd'hui témoigne d'une double inégalité : dans les niveaux de vie et dans les émissions de gaz à effet de serre par tête. Ces inégalités sautent aux yeux dans le graphique ci-dessus, représentant les émissions par tête (axe vertical) et le revenu par tête (axe horizontal). L'écart est ici de 1 à 10 : un Américain dispose d'un revenu moyen de près de 50 000 dollars et émet 16 tonnes de CO₂ chaque année ; un Indien dispose de 5 000 dollars et émet 2 tonnes de CO₂. Dans les scénarios 2 °C, tous les pays devraient en 2050 se situer en dessous de 2 tonnes de CO₂ par habitant...

Au-delà des évolutions structurelles, il y a aussi les actions volontaires entreprises, d'abord après les chocs pétroliers puis à partir des années 1990. Elles visent explicitement la réduction de la consommation des énergies fossiles. Ces politiques bas carbone au sens strict du terme figurent au cœur de l'Accord de Paris, conclu en décembre 2015.

Il y a, enfin, la prise de conscience très récente des effets dévastateurs de la pollution atmosphérique et, en particulier, des émissions de particules très fines. Cette pollution devient un problème majeur dans tous les pays, qu'ils soient émergents ou d'industrialisation ancienne. Selon des estimations récentes parues dans *The Lancet*, la pollution de l'air serait responsable chaque année de quelque 6,5 millions de décès prématurés.

Aujourd'hui, la réduction de ces polluants atmosphériques va de pair avec celle des gaz à effet de serre. Et la baisse de ces émissions – en remplaçant les combustibles traditionnels par des énergies modernes pour la cuisson, en fermant des centrales thermiques au charbon, en réduisant la motorisation diesel ou essence pour l'abandonner un jour – présente des co-bénéfices pour la santé et le climat.

Cet aspect explique en bonne partie l'engagement de la Chine et des autres grands pays émergents dans l'Accord de Paris et contribue aussi à l'action de plus en plus déterminée des villes dans la lutte pour réduire ces émissions nocives.

“Aujourd'hui, la réduction de ces polluants atmosphériques va de pair avec celle des gaz à effet de serre.

DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Second axe de la transition énergétique : le développement des énergies renouvelables (hydraulique, éolien, solaire, biomasse...).

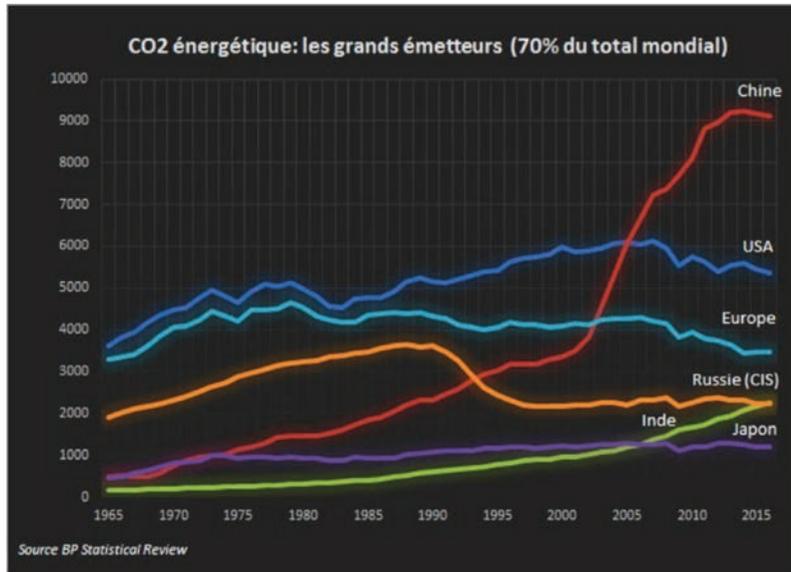
“ En France, on se souviendra que le CNRS a lancé, en 1975, un premier programme interdisciplinaire sur l'énergie solaire. ”

Uniques sources d'énergie des sociétés préindustrielles, elles ont été délaissées à l'âge des fossiles dont l'exploitation massive remonte à la première révolution industrielle en Angleterre. Pendant longtemps, l'énergie hydraulique – « inventée » dans les Alpes par Aristide Bergès – constituera une exception, en raison de l'importance et de la facilité d'exploitation de son potentiel.

Les autres renouvelables ne réapparaissent dans le paysage énergétique des pays les plus riches qu'au début des années 1970. Aux États-Unis, en juin 1973 – c'est-à-dire quatre mois avant le premier choc pétrolier –, le président Richard Nixon dissout la Commission à l'énergie atomique et la remplace par une agence chargée des énergies non-conventionnelles et renouvelables. À l'époque, l'énergie nucléaire marque déjà outre Atlantique les limites de ses promesses, même si pour un quart de siècle encore, les recherches et financements massifs qui lui seront octroyés limiteront ceux consacrés aux renouvelables.

En France, on se souviendra que le CNRS a lancé, en 1975, un premier programme interdisciplinaire sur l'énergie solaire. En 1977, le congrès de la Société internationale de l'énergie solaire se tient à New Delhi et permet à des scientifiques du monde entier de partager leurs avancées en ce domaine.

Après ce premier enthousiasme vient le temps du recul dans les années 1980, et ce en dépit d'un second choc pétrolier. La relance arrivera progressivement, d'abord du côté de l'énergie éolienne avec les succès danois, puis de l'énergie solaire sous l'impulsion de politiques publiques d'incitation actives aux États-Unis, en Europe, puis dans les pays émergents et tout particulièrement en Chine et en Inde.



Patrick Criqui, CC BY-NC-ND

Partout dans le monde aujourd'hui, le secteur de l'énergie est bousculé par le développement des renouvelables... même si, hors hydro-électricité, elles ne fournissent encore que 3 % de l'énergie mondiale et que de nombreux obstacles et inerties doivent encore être vaincus. En 2016, plus d'un milliard de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité et près de trois milliards utilisent pour la cuisson encore exclusivement du bois ou des combustibles très polluants.

Arrêtons-nous un instant sur la place du nucléaire dans la transition énergétique. Si cette énergie n'entraîne en effet pas d'émissions directes de gaz à effet de serre, elle n'est pas à proprement parler une énergie renouvelable, puisqu'elle nécessite des ressources fossiles pour fonctionner. Ces ressources étant cependant importantes, le nucléaire pourrait contribuer au niveau mondial à la sortie des fossiles. Mais on ne peut s'attendre qu'à une augmentation assez modeste de sa part dans la production mondiale d'électricité – de 11 % aujourd'hui à 15 % en 2040 dans les scénarios les plus optimistes – compte tenu de nombreux obstacles à surmonter.

“ Partout dans le monde aujourd'hui, le secteur de l'énergie est bousculé par le développement des renouvelables. ”

LA RÉVOLUTION DIGITALE, UN COUP DE POUCE ?

On l'a vu, la maîtrise de la demande d'énergie et le développement des énergies renouvelables constituent les deux piliers des politiques de transition dans tous les grands pays, comme le souligne une vaste étude sur la « décarbonation profonde » conduite en 2015.

La convergence de ces deux axes pourrait être singulièrement amplifiée par la diffusion massive des technologies digitales. Car si la révolution des technologies de l'information et de la communication (ou TIC) s'est avant tout traduite par un surcroît de consommation énergétique (représentant environ 10 % de la consommation mondiale d'électricité, l'avenir pourrait être différent avec la digitalisation généralisée, le *big data* et l'Internet des objets.

Une nouvelle révolution industrielle, celle de l'application des TIC à la gestion du monde matériel, pourrait avoir un impact particulièrement marqué dans le secteur énergétique avec la gestion intégrée de la demande d'énergie et de l'offre renouvelable dans les réseaux intelligents (les *smart grids*).

Dans les pays industrialisés, ceux-ci peuvent gérer, aux marges des réseaux, les interactions entre bâtiments autonomes en énergie, production solaire décentralisée, stockage, véhicules électriques... Dans les pays en développement, et singulièrement en Afrique, les mini-réseaux basés sur l'énergie solaire pourraient assurer l'accès à l'énergie dans les zones aujourd'hui non connectées.

Mirages ou miracles ? En tout cas, pour tous les opérateurs du secteur, un nouveau monde s'annonce.

LE DÉFI DES « ÉMISSIONS NÉGATIVES » ET DE L'ADAPTATION

Les politiques climatiques sont prises en étau : d'un côté, les communautés scientifiques ne cessent de confirmer la nécessité d'agir très vite pour répondre à l'urgence climatique ; de l'autre, l'examen attentif des transitions énergétiques passées ou en cours révèle le caractère très progressif des transformations socio-techniques ; dans ce domaine, impossible de « passer en force ».

Les transitions bas carbone devraient permettre de réduire le flux annuel des émissions, mais le feront-elles assez rapidement ? En outre, elles ne réduiront pas le stock de CO₂ et des autres gaz à effet de serre qui s'accumulent dans l'atmosphère, à un rythme particulièrement soutenu ces dernières décennies.

Pour obtenir des trajectoires compatibles avec un réchauffement inférieur à 2 °C, comme le veut l'Accord de Paris, il faudrait en effet ramener à zéro les émissions peu après 2050, puis assurer un développement massif des « émissions négatives ». Ce concept a été introduit dans les scénarios du GIEC, dont un rapport spécial à paraître en 2018 contiendra sans aucun doute des développements sur ce thème.

Comment mettre en œuvre ces émissions négatives ? Différentes pistes sont ouvertes.

On peut d'abord appliquer sur une grande échelle des techniques de capture et stockage du carbone, non plus seulement en les associant aux installations utilisant des énergies fossiles, mais aussi à des centrales énergétiques fonctionnant à la biomasse. On peut également augmenter l'absorption et le stockage du carbone dans les sols. Plus exotique, on peut imaginer pomper du CO₂ contenu dans l'atmosphère en le stockant sous forme de carbonates ou en le recyclant.

“ Les transitions bas carbone devraient permettre de réduire le flux annuel des émissions, mais le feront-elles assez rapidement ? ”

Ou encore, et cela suscite une inquiétude grandissante, en intervenant volontairement sur les grands cycles géochimiques, par dispersion d'aérosols dans l'atmosphère, ensemencement des océans ou déploiement de satellites « parasols ». C'est ce que l'on nomme la « géo-ingénierie », cet ensemble de manipulations à grande échelle de notre environnement, encore toutes hypothétiques et qui pourraient faire peser des risques directs sur les grands équilibres planétaires.

Aucune de ces technologies n'est pour l'heure prête à l'emploi et toutes posent de redoutables problèmes en termes de connaissances scientifiques, financement, éthique et gouvernance.

L'avenir est donc ouvert. Il y a des utopies possibles, en tout cas des mouvements de longue période à l'image de cette profonde transformation de la consommation d'énergie et des énergies renouvelables. Il s'agit aujourd'hui d'accélérer cette transformation, par tous les moyens (raisonnables).

Mais dans le brouhaha du monde, cela n'empêchera pas de devoir affronter un autre défi immense – et tout particulièrement pour les pays et les communautés les plus vulnérables : celui de l'adaptation à des modifications climatiques d'origine humaine, que l'on peut tenter de limiter mais qui sont désormais inéluctables.

Déclaration d'intérêts

Patrick Criqui est membre du Comité d'experts pour la transition énergétique et du conseil scientifique de la Fondation pour la nature et l'homme.

Michel Damian ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



TÉMOIGNAGE

J'ai été amené à The Conversation par mon collègue Michel Damian fin 2015, juste après la conférence climat COP21 : succès historique pour certains, COP inutile pour d'autres. Nous défendons l'idée selon laquelle, au-delà de la question des incitations économiques, l'Accord de Paris devait nous conduire à reconsidérer nos modèles de production et de consommation. Deux ans après, nous remettons l'ouvrage sur le métier en associant 50 collègues de différentes disciplines pour produire un ebook sur le climat et la transition énergétique à la veille du « One Planet Summit » de décembre 2017. Car The Conversation permet de mobiliser les savoirs des chercheurs et de les exposer à un public plus large, pour contribuer à la construction d'un futur plus durable. De cette expérience et de mes autres contributions me restent les interactions avec la rédaction, aussi exigeante que bienveillante, et les collaborations avec de nombreux collègues, sur un mode différent de celui des publications académiques. Et me reste donc l'envie de poursuivre.

Patrick Criqui



BD : « La guerre des fourmis »

Publié le 24 mai 2018

Mathieu Ughetti, CC BY-NC-ND



LE JOUR OÙ

Franck Courchamp et Mathieu Ughetti viennent me voir pour me proposer... une BD ! Ils avaient contacté quelques rédactions mais aucune ne s'était encore engagée à publier les planches de leur « Guerre des fourmis ». J'ai sauté sur l'occasion, enthousiasmée par cette manière de faire de la vulgarisation scientifique - sérieuse, ludique, graphique. Mathieu s'est emparé de la plateforme de The Conversation pour y intégrer ses planches et les lecteurs se sont délectés 6 semaines durant de ces aventures inédites. Le succès a été au rendez-vous, avec une republication des 6 épisodes dans « Ouest France » et des propositions de plusieurs éditeurs pour faire de cette BD numérique un bel album papier.

Jennifer Gallé, The Conversation France



Mathieu Ughetti

Illustrateur-graphiste,
chargé de cours en PAO,
Université Paris Nanterre –
Université Paris Lumières



Franck Courchamp

Directeur de recherche
CNRS,
Université Paris Sud –
Université Paris-Saclay

Déclaration d'intérêts

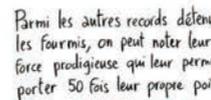
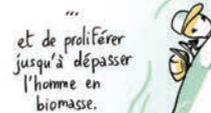
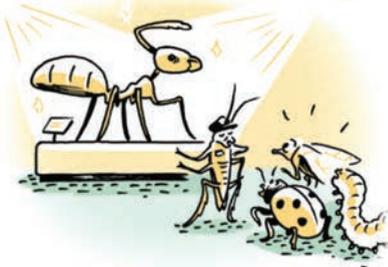
Mathieu Ughetti et Franck Courchamp ne conseillent pas, ne possèdent pas de parts, ne reçoivent pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'ont déclaré aucune autre affiliation que leur poste universitaire.

Cette bande dessinée est basée sur des études scientifiques réalisées entre 2009 et 2018 au Laboratoire d'écologie, systématique et évolution de l'Université Paris Saclay, notamment lors de stages d'études et de thèses financées par le DIM Astréa de la région Île-de-France, par l'INRA, par le programme européen Biodiversa, le programme ANR Invacost et par le programme Climate Initiative de la Fondation BNP Paribas.

ÉPISODE 1

LES FOURMIS

~ Des animaux prodigieux ~



Et leur vitesse de course phénoménale! À taille égale, une fourmi court plus vite qu'un cheval lancé au galop.

SANTÉ





Lyme : des moyens existent pour se protéger des tiques

Publié le 20 septembre 2016

Pour enlever une tique fixée sur la peau, il est recommandé d'utiliser un tire-tique, vendu en pharmacie.

© Adobe Stock

Avec les beaux jours, les tiques sont de retour. L'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) vient de diffuser des recommandations pour se prémunir de leurs piqûres et éviter de contracter la maladie de Lyme.

Des moyens de prévention ont en effet fait leurs preuves. Les connaissances sur les tiques sont encore incomplètes, mais une communauté internationale de scientifiques mène des travaux sur ce parasite, parmi lesquels des chercheurs du département santé animale de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) que je dirige.

Le moyen le plus efficace pour ne pas se faire piquer par les tiques est d'éviter leur contact. De ce fait, il est recommandé de limiter les promenades dans les herbes hautes, les bois, les jardins – en particulier s'ils sont proches de la nature et visités par des animaux sauvages – les pâtures des animaux d'élevage. Et ce, spécialement durant les saisons où l'activité des tiques est maximale, l'automne et le printemps – on peut toutefois rencontrer des tiques en hiver et en été, hors des périodes de températures extrêmes.



Muriel Vayssier-Taussat

Microbiologiste, chef du département Santé animale, INRA

“ Le moyen le plus efficace pour ne pas se faire piquer par les tiques est d’éviter leur contact. De ce fait, il est recommandé de limiter les promenades dans les herbes hautes, les bois, les jardins.

La densité des tiques varie en effet selon le type de végétation, le taux d’humidité dans l’air, les cycles saisonniers et la diversité de leurs hôtes que sont les oiseaux, les mammifères ou les reptiles. Lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables, les tiques entrent en « diapause », un état caractérisé par une chute du métabolisme et un développement retardé. Celles de l’espèce *Ixodes ricinus*, les plus répandues en Europe, sont actives entre 7 et 25 °C, alors qu’elles sont quasiment inactives à des températures inférieures, ou encore lorsque la chaleur est intense et que l’hygrométrie est basse.

En France, leur période d’activité s’étend de mai à octobre, avec un ralentissement en juillet et en août. Elles sont présentes sur tout le territoire à l’exception du proche pourtour méditerranéen (*Ixodes ricinus* est en effet détectée à l’intérieur des terres dans l’Hérault et le Var).

À L’AFFÛT AU SOMMET D’UNE BRINDILLE

Les tiques passent plus de 90 % de leur temps en liberté dans la nature. Elles ont développé un système de détection sensible à des stimuli divers indiquant la présence d’un hôte tels que les gaz produits par les ruminants, les vibrations de l’air, la variation de température associée à la présence d’un animal à sang chaud – ou d’un être humain. Après avoir décelé l’existence d’un hôte potentiel, elles se postent à l’affût au sommet d’une brindille. Lors du passage de l’hôte, elles s’attachent à ce dernier afin d’effectuer leur repas sanguin.

Une fois sur l’hôte, la tique se déplace afin de trouver une zone fortement vascularisée, puis s’ancre solidement à l’aide de son hypostome, sorte de harpon. Lorsque la tique se prépare à insérer l’hypostome dans la peau de l’hôte, un flux de salive est produit. Du ciment entre dans la plaie. Il durcit très rapidement et permet aux pièces buccales de la tique d’être fermement fixées à la peau. Afin d’éviter toute réaction de défense de l’hôte, la tique a développé des mécanismes d’adaptation lui permettant de dissimuler sa présence. Elle se fixe généralement dans un endroit discret et de façon indolore. Ses chélicères (des appendices terminés par des dents) sont capables de couper l’épiderme sans douleur, sa salive peut digérer progressivement les tissus de l’hôte et ouvrir graduellement la voie à la pénétration de l’hypostome dans la peau, sans éveiller l’attention.

Pour les personnes qui ne peuvent éviter les lieux propices aux tiques, il est recommandé de porter des vêtements couvrants, éventuellement imprégnés de répulsifs, et de s'inspecter après chaque sortie en forêt ou dans les pâtures, en particulier dans les régions fortement infestées. Si une tique est retrouvée non fixée à la peau, il n'y a aucun risque de transmission d'agents pathogènes et donc de développer la maladie de Lyme ou d'autres infections. Si la tique est retrouvée fixée, il faut l'enlever avec un tire-tique (sorte de pied de biche miniature vendu en pharmacie), puis désinfecter le site de piqûre. On doit tourner patiemment la tique dans un sens et dans l'autre, comme pour la dévisser, jusqu'à ce qu'elle se détache toute seule – en évitant de l'arracher.

Il faut ensuite surveiller l'apparition d'un érythème migrant, une large tache rouge centrée sur le point de morsure qui se déplace au fil des jours et finit par disparaître, ou de symptômes semblables à ceux de la grippe. Si de tels symptômes apparaissent, il est recommandé de consulter son généraliste. Toutefois, toutes les piqûres de tiques ne sont pas à l'origine de maladies – seulement 1 % des piqûres par des tiques infectées entraînent une infection.

Plus la tique est enlevée tôt après le début de la piqûre, moins le risque de transmission d'agents pathogènes est élevé. Une fois retirée, la tique peut être jetée. Toutefois nous recommandons de conserver le spécimen au réfrigérateur à 4 °C dans un pilulier, ou au congélateur. Ainsi, il pourra faire l'objet d'une identification ultérieure.

“ Pour les personnes qui ne peuvent éviter les lieux propices aux tiques, il est recommandé de porter des vêtements couvrants, éventuellement imprégnés de répulsifs, et de s'inspecter après chaque sortie en forêt ou dans les pâtures. ”

APPRENDRE À RECUEILLIR LES TIQUES

Dans l'idée de partager les savoirs, l'INRA a lancé avec l'Anses, l'Université de Lorraine et l'École nationale vétérinaire de Maisons-Alfort, un programme de recherche collaborative baptisé CiTIQUE. À travers son site internet Signalement tique et son compte Twitter, le programme associe citoyens et scientifiques.

Les équipes réunies autour de CiTIQUE ont lancé durant l'été 2017 l'application gratuite sur smartphone Signalement-Tique, inspirée de celle qui existait déjà en Suisse. Cette application permet aux promeneurs de signaler une piqûre de tique et de recevoir des conseils pour surveiller comment elle évolue.

Les données sont automatiquement analysées et permettent de générer en temps réel une cartographie des risques par les utilisateurs de l'application. Les tiques elles-mêmes peuvent être envoyées pour examen dans le laboratoire de l'INRA à Nancy.

Toutefois, la prévention ne repose pas seulement sur des précautions individuelles. Ainsi, les animaux sauvages constituent les réservoirs majeurs des agents pathogènes transmis par les tiques et ils sont aussi la source de nourriture des tiques. Une gestion contrôlée de leur nombre est, de ce fait, directement en lien avec la densité de tiques dans l'environnement.

Autre piste, des actions pour réduire la contamination des animaux (soit par les tiques, soit par les agents pathogènes que celles-ci transmettent) sont à l'essai. À titre d'exemple, aux États-Unis, des chercheurs étudient la possibilité de vacciner les rongeurs contre l'agent responsable de la maladie de Lyme. Dans certains parcs américains, des systèmes pour nourrir les cervidés sont installés de telle sorte que les animaux doivent, pour se nourrir, passer leur tête dans une cavité recouverte d'une substance acaricide.

À titre collectif, la prévention doit impérativement s'accompagner de campagnes d'information. Celles-ci ne sont pas encore totalement efficaces en France, par comparaison avec d'autres pays. Aux États-Unis et dans de nombreux pays d'Europe, des panneaux avertissant du risque lié aux tiques et rappelant les gestes simples à réaliser après une promenade sont présents dans de nombreux lieux publics. En France, l'installation de tels panneaux est laissée au bon vouloir des municipalités. Et pour l'instant, ce n'est pas là où ils seraient les plus utiles qu'on les trouve.



TÉMOIGNAGE

The Conversation m'a permis de sortir de ma tour d'ivoire de chercheur, et de m'exposer à l'intérêt mais aussi aux questionnements des citoyens sur mon travail.

Depuis ce premier article, en 2016, ma vie professionnelle a beaucoup évolué (en bien). Je dirige aujourd'hui un département de recherches à l'INRA (et j'encourage d'autres chercheurs de mon institut à vivre la même aventure). Le gros projet de recherche que j'avais tant de mal à faire financer l'a enfin été... et grâce à cela, nous travaillons d'arrache-pied pour obtenir les résultats qui répondront aux questions posées par les personnes piquées par des tiques. Une relation de cause à effet ? Qui sait ? En tout cas, Il y a clairement eu dans ma vie un « avant » et un « après » !

Muriel Vayssier-Taussat

Déclaration d'intérêts

Muriel Vayssier-Taussat est membre du conseil scientifique de la fédération française de maladies à tiques.

Des nanoparticules d'or pour détruire les tumeurs

Publié le 8 mai 2017

Coupe d'une tumeur observée avec un microscope optique. Les deux formes blanches au pourtour marron sont des vaisseaux sanguins. A l'intérieur, des nanoparticules d'or s'accumulent contre leur paroi. Mariana Varna-Pannerec (ESPCI), Author provided

L'or, matériau aux propriétés exceptionnelles, est utilisé pour créer des bijoux mais aussi – on le sait moins – pour combattre le cancer. Plusieurs essais cliniques se déroulent actuellement aux Etats-Unis chez des patients traités à l'aide de nanoparticules d'or.

Sous sa forme naturelle, l'or est un métal jaune, inerte chimiquement et inoxydable, ce qui fait de lui un matériau noble qui ne se dégrade pas au cours du temps. Ces propriétés, alliées à sa facilité à être façonné, en font le matériau de choix des joailliers.

L'or possède d'autres propriétés remarquables à l'échelle nanométrique, c'est à dire du milliardième de mètre. À cette échelle, les particules d'or prennent des couleurs variables, en fonction de leur forme et de leur taille. Cette propriété est utilisée depuis l'antiquité pour colorer les verres et les faïences en leur donnant par exemple une couleur rubis intense. Lorsque les nanoparticules d'or sont éclairées par une source lumineuse, les électrons de conduction du métal sont excités par l'onde lumineuse et se mettent à osciller. Cette oscillation est particulièrement intense pour une couleur particulière du spectre lumineux. On parle alors de résonance.



Emmanuel Fort

Professeur de ESPCI Paris, Chaire AXA imagerie biomédicale, membre de l'Institut Langevin, spécialiste de l'interaction onde-matière, ESPCI Paris

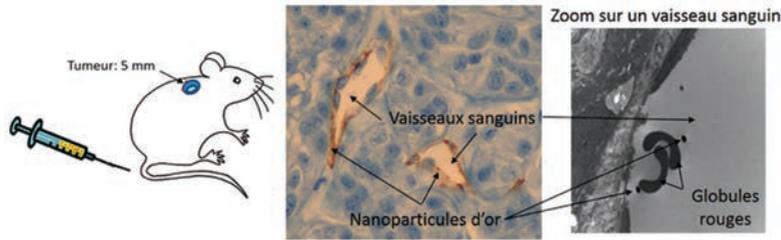
“ Le principe est de détruire les tumeurs par photothermie, c'est-à-dire de chauffer localement les tumeurs « décorées » de nanoparticules d'or en les éclairant.

En changeant la forme ou la taille des nanoparticules, il est possible de choisir la fréquence de résonance pour laquelle l'interaction avec la lumière est maximale. Les nanoparticules se comportent alors comme de minuscules antennes très efficaces et, bien qu'extrêmement petites et diluées, elles sont pourtant à l'origine des couleurs vives de nombreux vitraux.

Une conséquence de cette interaction intense avec la lumière incidente est de provoquer un échauffement des nanoparticules. C'est cette propriété remarquable qui est à l'origine de l'utilisation des nanoparticules dans de nouvelles thérapies contre le cancer. Le principe est de détruire les tumeurs par photothermie, c'est-à-dire de chauffer localement les tumeurs « décorées » de nanoparticules d'or en les éclairant.

Dans ce mode de traitement, la première étape consiste à injecter les nanoparticules d'or dans le flux sanguin du patient par une injection intraveineuse. L'or étant biocompatible, il ne présente a priori pas de danger pour la santé aux concentrations utilisées en thérapie, comme montré lors de nos travaux réalisés chez la souris. S'agissant d'applications en cours d'évaluation, les interrogations ne sont cependant pas encore toutes levées. Les nanoparticules d'or passent inaperçues pour le système de défense immunitaire. Leur taille nanométrique est typiquement cent fois plus petite que les cellules, ce qui leur permet de circuler librement dans le système sanguin et de pénétrer dans la tumeur.

Les nanoparticules doivent ensuite être concentrées au niveau des tumeurs. De nombreuses tumeurs sont très vascularisées – elles ont cette faculté de se doter d'un réseau de vaisseaux sanguins qui leur permet de croître. Profitant de cette voie d'accès, les nanoparticules s'accumulent naturellement à l'intérieur. Cet accroissement de la rétention au niveau des tumeurs est favorisé par une plus grande perméabilité des vaisseaux dont la structure est altérée au niveau des tumeurs.



Les nanoparticules d'or sont injectées à une souris porteuse d'une tumeur. Cinq heures plus tard, des coupes de la tumeur sont observées avec un microscope optique (photo du milieu). On constate que les nanoparticules d'or « décorent » le bord des vaisseaux sanguins. La photo de droite est un zoom sur un vaisseau sanguin, en microscopie électronique. On distingue deux globules rouges et des nanoparticules d'or à l'intérieur du vaisseau. Les nanoparticules vont s'accumuler dans la tumeur et pourront ensuite être éclairées pour chauffer et détruire la tumeur. Mariana Varna-Pannec (ESPCI), Author provided

Les tumeurs ainsi « décorées » de nanoparticules d'or sont alors éclairées pour être chauffées et détruites. À cette étape, il faut relever un double défi. La lumière doit pénétrer dans les tissus jusqu'à la tumeur, mais les tissus sains, eux, ne doivent pas chauffer. Le choix de sa fréquence est donc essentiel. Il est en effet nécessaire d'éclairer les nanoparticules à leur fréquence de résonance mais il est tout aussi nécessaire que les tissus sans nanoparticule n'absorbent pas cette lumière.

Si dans le domaine visible du spectre lumineux (correspondant à l'ensemble des couleurs de l'arc en ciel), notre corps absorbe la lumière, il n'en est pas de même dans le proche infrarouge. Nous pouvons le constater simplement en plaçant notre main sur une lumière blanche intense. Seul le rouge, à la limite de l'infrarouge, parvient à traverser les tissus de la main.

Cette gamme du spectre dans le proche infrarouge est souvent désignée par le terme de « fenêtre thérapeutique », celle qui peut être utilisée dans un but de traitement médical. Dans le visible, c'est essentiellement l'hémoglobine qui absorbe cette lumière ; alors que plus loin dans l'infrarouge, c'est l'eau contenue dans notre corps.

“ Sous l’action de la lumière, les nanoparticules d’or chauffent et « cuisent » la tumeur, détruisant les cellules cancéreuses à proximité. Des études probantes ont été menées sur des modèles animaux.

DES NANOPARTICULES AUX FORMES PARTICULIÈRES

En jouant sur la forme des nanoparticules, il est possible d’ajuster leur résonance pour cibler la fenêtre thérapeutique du proche infrarouge. Ceci est réalisé par exemple pour des nanoparticules formées d’un cœur de silice et d’une coquille d’or, pour des nano-bâtonnets d’or ou des nano-cages prenant la forme de cubes poreux. Des études pré-cliniques (chez l’animal) ont permis de tester l’efficacité et la sécurité des nanoparticules d’or sous de nombreuses formes.

Dans la fenêtre thérapeutique du spectre, la lumière traverse notre corps mais celui-ci n’est pas totalement transparent. La lumière, qui finit par ressortir, est néanmoins fortement diffusée par les tissus. Il est par exemple impossible de voir les os de cette façon, alors qu’on le fait lors d’une radiographie. Il est également très difficile de focaliser un faisceau lumineux sur une tumeur depuis l’extérieur du corps, car celui-ci traverse des tissus avant de l’atteindre.

Aussi, il est courant (dans les expériences menées sur des animaux) d’éclairer les tumeurs au plus près, en introduisant à travers la peau une aiguille munie d’une fibre optique reliée à un laser infrarouge. L’intensité lumineuse est alors beaucoup plus grande localement.

DES ESSAIS EN COURS DANS LES CANCERS DE LA TÊTE ET DU COU

Sous l’action de la lumière, les nanoparticules d’or chauffent et « cuisent » la tumeur, détruisant les cellules cancéreuses à proximité. Des études probantes ont été menées sur des modèles animaux, par exemple pour les cancers du cerveau, de la prostate et du pancréas. Des essais cliniques sont en cours aux États-Unis chez des patients touchés par des cancers de la tête et du cou réfractaires aux traitements classiques, du poumon et de la prostate, avec la thérapie AuroLase (Nanospectra Bioscience).

Alternativement, les nanoparticules peuvent être utilisées non en tant qu'arme directe contre la tumeur mais en tant que transporteur (on parle d'un vecteur) pour y libérer des molécules une fois arrivées à destination, par exemple des médicaments. Cela nécessite un chauffage moins important. Cette vectorisation doit permettre de diminuer la toxicité des traitements en ciblant précisément les cellules cancéreuses.

LA STRATÉGIE DU CHEVAL DE TROIE

Il est possible d'augmenter la pénétration des nanoparticules d'or dans les tumeurs, au-delà du simple effet d'accumulation passive. On les rend plus fonctionnelles en les recouvrant de molécules (anticorps) qui vont spécifiquement se fixer sur les cellules cancéreuses, dont elles reconnaissent des protéines présentes sur leur membrane. D'autres techniques alternatives adoptent la stratégie du « cheval de Troie ». Elles consistent à utiliser une sorte de globules blancs, les macrophages, que l'on remplit de nanoparticules d'or afin de pénétrer plus profondément dans les tumeurs.

La photothermie à partir de nanoparticules d'or représente une nouvelle thérapie prometteuse pour le traitement du cancer. Elle a commencé à être utilisée à titre expérimental chez des patients pour certains cancers spécifiques. De nombreuses recherches sont encore nécessaires avant de la proposer plus largement. Dans le futur, la technique devra cibler plus efficacement la tumeur, et elle seule. Poussée par une recherche en pleine effervescence, cette thérapie devrait être disponible, en complément des thérapies existantes comme la radiothérapie ou la chimiothérapie, d'ici quelques années.

Déclaration d'intérêts

Emmanuel Fort a reçu des financements de AXA Research Fund.



Faut-il se priver de tout plaisir pour rester en bonne santé ?

Publié le 18 mai 2017

Il ne faudrait ni fumer, ni boire d'alcool, ni faire l'amour sans préservatif si on ne connaît pas son ou sa partenaire depuis longtemps.
© Adobe Stock

Le début de l'année est propice aux bonnes résolutions. En 2018, j'arrête de fumer, j'arrête de boire... Les Britanniques ont même entamé l'année avec « Janvier sec » (*Dry January*), une campagne invitant les participants à ne pas boire une goutte d'alcool pendant le mois suivant les fêtes.

En France, c'est toute l'année que les prescriptions venant des autorités publiques pleuvent sur les individus sous forme d'interdits ou de bons comportements à adopter impérativement s'ils sont décidés à rester en bonne santé. Il ne faut pas boire plus de dix verres d'alcool par semaine, intimaient conjointement Santé publique France et l'Institut national du cancer, l'an dernier. Moins de sucre, moins de charcuterie et plus de légumes dans notre alimentation, avait recommandé de son côté l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses).

Aussi le mot « prévention » est synonyme, dans l'esprit de beaucoup, de privation, de restriction et d'obligation. Un constat que je dresse dans *La santé publique en question(s)*, livre publié aux Presses de l'École des hautes études en santé publique (EHESP).



Laurent Chambaud

Médecin de santé publique, École des hautes études en santé publique (EHESP) – USPC

“ En France, c’est toute l’année que les prescriptions venant des autorités publiques pleuvent sur les individus sous forme d’interdits ou de bons comportements à adopter impérativement s’ils sont décidés à rester en bonne santé.

On peut penser que l’accumulation des messages d’alerte finit, à la longue, par devenir contre-productive. Voire même oppressante, donc nocive pour la santé ! Plutôt que de bannir le plaisir de nos vies, ne pourrait-on pas imaginer une autre façon de préserver notre bien-être ?

NE PAS FAIRE L’AMOUR SANS PRÉSERVATIF

Résumons. Il ne faut pas : fumer (ni tabac, ni cannabis), boire de l’alcool (même en petite quantité), se droguer avec des produits de synthèse, faire l’amour sans préservatif si on ne connaît pas son ou sa partenaire depuis longtemps, manger trop sucré, trop gras, trop salé, se rendre dans des lieux trop bruyants, prendre le volant si on a bu ou pris de la drogue.

À l’inverse, il faut : faire de l’exercice régulièrement, manger des fruits et légumes (au moins cinq, si ce n’est plus, par jour), limiter notre consommation de viande rouge et de charcuterie, porter un masque en cas de symptômes grippaux, mettre la ceinture de sécurité et vérifier que tout le monde l’a mise avant de prendre la voiture, respecter les limitations de vitesse sur la route, mettre un casque si l’on se déplace à vélo et des bouchons d’oreille si l’on va à un concert de rock, dans une discothèque ou à une fête improvisée.

À force, des risques identifiés isolément peuvent se combiner pour se transformer en injonctions paradoxales créant des problèmes insolubles. Ainsi, pour faire de l’exercice et respirer de l’air sain, il serait bon de se promener en forêt. Oui, mais les forêts sont infestées de tiques et on risque d’y attraper la maladie de Lyme...

DES CAMPAGNES ALARMISTES

Les campagnes sont souvent alarmistes, parfois volontairement choquantes, comme les images sur les paquets de cigarettes (par exemple, le pied d'un cadavre à la morgue) ou certaines vidéos-chocs de la prévention routière. Plus rarement, elles utilisent des ressorts positifs, comme la campagne de 2014 contre les accidents de la route. Intitulée « On a tous une bonne raison de rester vivants », elle met en scène les relations entre parents et enfants – ou celles de couple – qui méritent d'être préservées.

Mais ce n'est pas tout. En plus des autorités publiques, les magazines et les sites Internet prodiguent eux-mêmes d'innombrables conseils visant à aider chacun dans sa quête d'une santé et d'une jeunesse éternelle, nouveau Graal des sociétés modernes. Ainsi, il vaudrait mieux éviter le lait, manger sans gluten, consommer des oméga 3 plutôt que des oméga 6, se tenir à distance de toute onde radio-électrique, ne pas réutiliser une bouteille en plastique pour boire. Chaque jour apporte son « conseil santé », souvent étayé par un médecin aux titres universitaires variés et, parfois, fantaisistes.

Les outils introduits par les nouvelles technologies accentuent l'effet d'injonction. Nous pouvons désormais compter le nombre de pas que nous faisons chaque jour. Il faudrait en faire beaucoup, sans qu'on sache précisément combien... car les préconisations varient. Le site d'un hôpital suisse spécialisé dans l'obésité recommande 30 minutes de marche au quotidien, tandis que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) met la barre un peu moins haut, conseillant 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée sur la semaine (une vingtaine de minutes par jour en moyenne) pour les adultes jusqu'à 65 ans.

Des applications pour téléphones permettent déjà d'analyser de façon « scientifique » la manière dont nous nous alimentons et corrigent notre régime. Notre manière de conduire sera bientôt analysée en temps réel. Chaque risque pourra donc être combattu à l'aide d'une application censée nous aider à adapter notre comportement.

“ Réinventer la prévention, c’est d’abord réintroduire la notion de plaisir dans les messages de santé publique.

DES ÊTRES RATIONNELS, NOUS ?

Ainsi, on pourrait croire que plus les connaissances scientifiques progressent, plus nous sommes à même d’adopter des comportements propices à une vie saine. Ce raisonnement repose sur l’idée que nous serions des êtres rationnels. Et que si nous adoptons des stratégies de fuite ou de déni par rapport à ces informations, c’est que nous ne serions pas assez armés psychologiquement, culturellement ou socialement.

Or, nous ne sommes pas – ou du moins pas entièrement – des êtres rationnels. Il existe une autre manière de voir l’éducation à la santé, différente d’une vision moralisatrice et normalisatrice où les experts, sur la base d’études épidémiologiques, mais aussi de leurs propres valeurs, décident de ce qui est bon ou mauvais pour la population, tentant d’influer sur ses comportements pour renforcer les uns et éradiquer les autres. Cette approche différente vise, dans ses principes, à l’autonomie et au renforcement des capacités des individus, leur « empowerment » pour reprendre un terme anglais difficile à traduire.

Réinventer la prévention, c’est d’abord réintroduire la notion de plaisir dans les messages de santé publique. La campagne « Moi(s) sans tabac » est une bonne illustration de cette approche car elle a joué avant tout sur l’émulation collective et le renforcement positif autour de l’engagement pris par l’ex-fumeur. De nouveaux travaux de recherche seront nécessaires pour répondre à de nombreuses interrogations. Par exemple, le plaisir dans la vie est-il le préalable à des comportements favorables à la santé, ou est-ce l’inverse ? Et comment atteindre les jeunes, pour qui transgresser les règles fait partie de leur construction en tant qu’adultes ?

BEAU, HEUREUX ET SOCIALEMENT BIEN INTÉGRÉ

Il est temps, aussi, de s'éloigner des clichés en renonçant définitivement aux messages caricaturant le « déviant » – celui qui adopte des comportements malsains – en individu repoussant, isolé, malheureux. Celui qui adopte la bonne attitude étant peint en individu épanoui, beau, heureux et socialement bien intégré.

Réinventer la prévention, c'est aussi et surtout tenir compte de l'environnement dans lequel chacun vit. Certes l'individu dispose de son libre arbitre, mais on oublie un peu trop vite que le contexte influence aussi nos comportements. Le surpoids ne se présente pas de manière homogène selon les niveaux socio-économiques ou selon les régions. Le fait de fumer ou de boire de l'alcool correspond, en partie, à un processus de reconnaissance sociale. Et ce ne sont que deux exemples.

Ainsi la prévention doit devenir un objet de débat et de construction collective impliquant les citoyens. Cela implique que les experts mettent à disposition de tous leurs connaissances sur un sujet, mais aussi leurs interrogations. Faut-il faire 20 ou 30 minutes de marche par jour pour observer un effet bénéfique sur notre santé ? Ouvrons le débat ! Les experts doivent expliciter les changements de comportements qu'ils estiment bénéfiques tout en acceptant de les remettre en question. Un objectif de réduction de la consommation d'alcool, par exemple, ne sera sans doute pas perçu de la même façon dans une région non-vinicole et une région vinicole, ou encore dans un territoire ultramarin de production de rhum.

“ Réinventer la prévention, c'est aussi et surtout tenir compte de l'environnement dans lequel chacun vit.

Les interventions de santé publique doivent être imaginées avec les personnes concernées. Ceux qui les conçoivent doivent écouter leur vécu par rapport à la santé, respecter leur culture tout en interrogeant leurs valeurs. On peut se demander, par exemple, si des actions de prévention du sida ou des infections transmises sexuellement doivent se limiter à la promotion de l'abstinence chez les jeunes ou de la fidélité dans le mariage pour ne pas entrer en conflit avec des autorités religieuses, comme ce fut le cas dans certains pays.

DES INITIATIVES À PENSER AU NIVEAU LOCAL

Pour cela, le niveau local doit devenir prédominant dans la réflexion, les niveaux régional et national venant seulement donner l'impulsion ou renforcer des stratégies locales. Car c'est à cette échelle que l'on pourra utiliser au mieux les outils de débat public et d'engagement citoyen.

Laissons donc les initiatives se créer. Accompagnons les habitants en mettant à leur disposition les données scientifiques sur les sujets qu'ils décident eux-mêmes d'aborder, en fournissant les méthodes permettant de mesurer les résultats, en installant au niveau européen, national ou régional les conditions pour que ces actions puissent se développer. Le réseau français des Villes-Santé soutenu par l'OMS offre un tel cadre, fédérant plus de 80 communes de toutes tailles et de bords politiques différents, d'Amiens à Fort-de-France, de Rennes à Calais ou Béthune, en passant par Paris, Lyon ou Marseille.

Sur l'alcool, l'alimentation ou la sexualité, les règles édictées par des autorités sanitaires qui se contredisent parfois entre elles finissent par paralyser les individus. Elles dessinent dans nos têtes une cartographie infernale représentant mille dangers qui nous guettent à chaque instant. Il est temps d'imaginer une prévention sur mesure pour chacun, mais aussi de reconnaître tous les facteurs qui façonnent collectivement nos comportements. Pour retrouver le plaisir de vivre en bonne santé, et d'un bien-être collectif.



TÉMOIGNAGE

J'avais publié un essai où j'abordais, déjà, la question de savoir s'il fallait être triste pour rester en bonne santé. Je réagissais à la fois comme citoyen, agacé de recevoir en permanence des leçons sur ce que je devais manger, boire, faire, et comme médecin de santé publique, désireux d'encourager mes concitoyens à prendre soin d'eux-mêmes.

Quand j'ai signé l'article de The Conversation sur ce même sujet, j'ai été étonné de constater l'écho que cette analyse trouvait chez de très nombreux lecteurs. Cet article a même traversé les frontières, puisqu'il a été traduit et repris par le principal quotidien espagnol El País.

The Conversation, c'est d'abord une expérience totalement originale pour le scientifique que je suis. En tant qu'auteur, j'ai appris à retravailler les connaissances que je pouvais avoir sur un sujet afin de les rendre non seulement compréhensibles mais attractives. Coller à l'actualité, extraire les quelques messages importants d'une démonstration bien plus large, autant d'expériences tout à fait nouvelles pour moi ! A mon sens, il ne s'agit pas de « vulgariser », terme qu'on pourrait entendre dans un sens péjoratif, mais de faire dialoguer temps scientifique et temps politique, savoir et pratique.

The Conversation contribue ainsi, d'une façon inédite, à tresser des fils de confiance entre experts et journalistes.

Laurent Chambaud

Déclaration d'intérêts

Laurent Chambaud dirige l'Ecole des hautes études en santé publique (EHESP).



Ces femmes autistes qui s'ignorent

Publié le 6 juillet 2017

Rarement diagnostiquées, les femmes atteinte d'autisme « de haut niveau » se retrouvent souvent isolées.
© Adobe Stock

Nous l'appellerons Sophie. Le portrait que nous allons dresser de cette jeune personne pourrait être celui de n'importe laquelle des femmes qui entrent, sans le savoir, dans le spectre autistique. Parce qu'elles sont intelligentes, parce qu'elles sont habituées à compenser des difficultés de communication dont elles n'ont pas forcément conscience, ces femmes passent à travers les mailles du filet encore trop lâche du dispositif national de diagnostic.

La journée mondiale de sensibilisation à l'autisme, organisée le 2 avril à l'initiative des Nations Unies, se concentre pour la première fois sur l'autonomisation des femmes et des filles autistes. À cette occasion, la question préalable du sous-diagnostic chez les femmes mérite d'être posée : combien sont-elles à ignorer ainsi leur différence neurodéveloppementale ? Les études font état d'1 femme pour 9 hommes avec le diagnostic d'autisme dit « de haut niveau », c'est à dire sans déficience intellectuelle. Si l'on compare au ratio d'1 femme pour 4 hommes observé dans l'autisme dit « de bas niveau », où elles sont mieux repérées, on peut penser que beaucoup manquent à l'appel.



Fabienne Cazalis

Neuroscientifique, CNRS, École des hautes études en sciences sociales (EHESS)

Adeline Lacroix, titulaire d'un master 1 de psychologie et elle-même diagnostiquée en 2014 autiste Asperger, travaille sur une revue de la littérature scientifique concernant les spécificités des femmes autistes de haut niveau. Dans le cadre d'une reconversion professionnelle, elle s'oriente vers la neuropsychologie et les neurosciences. Associée aux travaux de Fabienne Cazalis, elle a participé à l'écriture de cet article.

“ Parce qu’elles sont intelligentes, parce qu’elles sont habituées à compenser des difficultés de communication dont elles n’ont pas forcément conscience, ces femmes passent à travers les mailles du filet encore trop lâche du dispositif national de diagnostic.

Sophie, donc, passe aujourd’hui un entretien d’embauche. À la voir tortiller nerveusement une mèche de ses cheveux, on pourrait la croire anxieuse, comme tout un chacun en pareilles circonstances. On aurait tort. Sophie est en réalité au bord de la crise de panique. À 27 ans, elle vient de perdre son job de vendeuse – le huitième en trois ans – car elle cumulait les erreurs de caisse. Elle qui a tant aimé ses études en mathématiques, à la fac, en ressent une honte indescriptible. Elle espère que le recruteur ne lui posera pas trop de questions à ce sujet car elle ne trouve aucune justification à ses échecs professionnels et se sait incapable d’en inventer une.

ELLE A APPRIS LA COMPTA SEULE, LE SOIR CHEZ ELLE

Son souhait est exaucé, l’homme l’interroge sur son parcours universitaire. Soulagée, Sophie se lance avec enthousiasme sur son sujet de mémoire, la modélisation météorologique. Mais il la coupe en plein élan, visiblement agacé. Il veut savoir pourquoi elle postule comme aide-comptable intérimaire alors qu’elle n’a ni expérience, ni formation. Bien que son rythme cardiaque grimpe à une vitesse affolante, Sophie parvient à se composer un visage impassible, expliquant qu’elle a appris la compta seule, le soir chez elle. Elle décrit l’excellent MOOC (cours en ligne) qu’elle a déniché le mois dernier sur le site du Conservatoire National des Arts et Métiers et raconte comment une de ses questions à l’enseignant, posée via le forum, a suscité un débat passionnant sur le concept d’amortissement.

Sophie n’est pas très douée pour deviner ce que pensent les gens mais elle comprend néanmoins, à la manière dont le recruteur la toise, qu’il la prend pour une menteuse. Accablée, elle sent ses dernières forces la quitter. Maintenant elle voit les lèvres de son interlocuteur remuer, mais sans réussir à capter le sens de ses paroles. Dix minutes plus tard, la voilà sur le trottoir, incapable de dire de quelle façon elle s’est retrouvée dehors. Elle tremble et retient des larmes de rage. Comment peut-on être aussi nulle, aussi pitoyable, se maudit-elle.

Elle monte dans un bus bondé, se sent vaciller sous les effluves mélangés des parfums de ses trop proches voisins. Un brusque coup de frein lui fait perdre l'équilibre en même temps que le crissement lui vrille les tympanes. Dans sa chute, Sophie bouscule un autre passager. Alors elle se confond en excuses, sort précipitamment du bus, trébuche à nouveau et s'écroule sur le trottoir. Elle pense « Je dois me relever, tout le monde me regarde », mais son corps n'obéit pas. Elle ne voit plus rien, incapable de réaliser que ce sont ses propres larmes qui l'aveuglent. Quelqu'un appelle les pompiers. Sophie se réveillera en hôpital psychiatrique, d'où elle sortira avec un diagnostic erroné de trouble psychique et des médicaments à forte dose qui ne résoudre aucun de ses problèmes.

L'ORIGINALITÉ DE SES RAISONNEMENTS, SON GOÛT POUR LA SOLITUDE, L'INTENSITÉ DE SES PASSIONS

L'histoire de Sophie est typique des vies chaotiques menées par les femmes autistes non diagnostiquées car relevant de la partie du spectre où les signes sont le moins visibles. Malgré des capacités cognitives impressionnantes, comme l'aptitude à aborder en autodidacte un champ de connaissance totalement nouveau, Sophie n'a aucune idée de ses talents et les autres ne les perçoivent pas non plus – ou rarement. En revanche, baignant dans un environnement social qui critique vivement toutes ses spécificités, comme l'originalité de ses raisonnements, son goût pour la solitude ou l'intensité de ses passions, Sophie a une conscience aiguë de ce qu'elle ne parvient pas à faire.

Si Sophie pouvait recevoir le diagnostic d'autisme de haut niveau qui lui correspond, elle comprendrait enfin son propre fonctionnement. Elle pourrait se rapprocher d'autres autistes adultes et tirer avantage de l'expérience de ses pairs pour apprendre à surmonter ses difficultés.

L'autisme se caractérise par des difficultés sociales et de communication, ainsi que des centres d'intérêts spécifiques dont les personnes peuvent parler pendant des heures (chez Sophie, la modélisation météorologique) et des comportements stéréotypés. S'y ajoutent des particularités dans les perceptions, par exemple une hypersensibilité aux odeurs et aux bruits ou, à l'inverse, un moindre ressenti de la douleur. Il concerne environ 1 personne sur 100.

70 % des autistes ont une intelligence dans la norme, voire supérieure. On qualifie généralement cette forme d'autisme de haut niveau, bien que la dernière version de la « bible » des troubles psychiatriques, le DSM 5 (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) ait supprimé les anciennes catégories, notamment le syndrome d'Asperger dont Amélie Tsaag-Valren, autiste elle-même, a rédigé le très complet article Wikipédia. Le terme d'Asperger continue cependant à être utilisé, même si tous les cas d'autisme sont aujourd'hui regroupés à l'intérieur d'un unique spectre autistique et classés du plus sévère au moins sévère en termes de handicap.

BÉNÉFICIER D'UN SOUTIEN ADAPTÉ TOUT AU LONG DE SA SCOLARITÉ

“ Sophie cumule deux difficultés. Non seulement elle est autiste, mais elle est, en plus, du sexe féminin.

Si, encore mieux, Sophie avait reçu le diagnostic d'autisme dès l'enfance, elle aurait pu bénéficier d'un soutien adapté tout au long de sa scolarité, ainsi que le prévoit la loi. Cet accompagnement l'aurait rendue moins vulnérable, lui donnant par exemple les moyens de se défendre contre le harcèlement dans la cour de récréation, ou encore en facilitant ses apprentissages grâce à une pédagogie adaptée à son fonctionnement intellectuel. Cet accompagnement lui aurait épargné bien des souffrances inutiles. À l'âge adulte, elle aurait bénéficié de droits sociaux tels que le statut de travailleur handicapé, qui facilite la recherche d'un emploi adapté. L'existence de Sophie aurait été plus simple et elle se serait sentie bien plus en paix avec elle-même.

Seulement, Sophie cumule deux difficultés. Non seulement elle est autiste, mais elle est, en plus, du sexe féminin. Si la procédure diagnostique est déjà hasardeuse pour les hommes, elle se révèle

souvent un véritable parcours du combattant pour les femmes. Historiquement, l'autisme a d'abord été considéré comme une condition ne touchant qu'exceptionnellement le sexe féminin. Cette idée fautive, issue de l'étude pionnière menée en 1943 par Léo Kanner (le psychiatre qui l'a décrite le premier) a été renforcée par l'approche psychanalytique qui a longtemps prévalu. C'est donc sur une population de garçons que se sont construits les critères définissant les symptômes autistiques.

Par la suite, lorsque la science a pris le pas sur la psychanalyse dans l'étude de l'autisme, les recherches ont majoritairement été menées sur des groupes d'enfants de sexe masculin, réduisant d'autant les chances de reconnaître les manifestations autistiques féminines. Cette sous-représentation des sujets féminins, fréquente dans d'autres domaines de la science et de la médecine, est aujourd'hui lourde de conséquences.

DES SCORES COMPARABLES AUX TESTS ENTRE LES FILLES ET LES GARÇONS

En effet, pour poser un diagnostic de troubles du spectre autistique (TSA), médecins et psychologues s'appuient sur des critères quantitatifs évalués à l'aide de tests ou de questionnaires, mais aussi des critères qualitatifs, comme des centres d'intérêt spécifiques, des gestes stéréotypés, un regard fuyant, des troubles du langage ou l'isolement. Or, si les filles autistes ont des scores comparables à ceux des garçons aux tests et aux questionnaires, la présentation clinique de leur condition est différente, du moins dans les cas où le langage est acquis.

Grâce à des stratégies d'imitation sociale, par exemple, les filles autistes parviennent mieux à se faire des camarades que les garçons autistes ; elles ont des centres d'intérêt en apparence plus ordinaires que ceux des garçons autistes (les chevaux, plutôt que les plans de métro) ; elles présentent moins d'agitation physique mais souffrent plus souvent de troubles anxieux, moins spectaculaires ; elles parviennent mieux à camoufler leurs stéréotypes et les rituels qui les rassurent. En d'autres termes, elles sont des autistes plus discrètes, de sorte que les signes sautent moins aux yeux des familles, des enseignants et des médecins.

“ Cette discrétion toute féminine peut s'expliquer aussi bien par la biologie que par l'éducation, illustrant l'impossibilité de dissocier, ici, l'inné de l'acquis. ”

Cette discrétion toute féminine peut s'expliquer aussi bien par la biologie que par l'éducation, illustrant l'impossibilité de dissocier, ici, l'inné de l'acquis. Côté nature, les hypothèses avancées sont celles d'une cognition sociale plus performante chez les filles, ainsi qu'une meilleure aptitude à la prise en charge d'autrui (*care*, en anglais). Ce serait en raison de ces dispositions que les filles seraient plus attirées par ce qui relève de l'animé (chats, célébrités, fleurs...) et les garçons, par l'inanimé (voitures, robots, réseaux ferroviaires...).

Côté culture, l'éducation différenciée veut que les comportements socialement acceptables ne soient pas les mêmes si l'on est une petite fille ou un petit garçon. Quand bien même les enfants autistes sont plus résistants que les autres à cet enseignement, la pression à la conformité est telle qu'elle finit tôt ou tard par impacter leurs comportements, comme le raconte Gunilla Gerland dans son autobiographie. Petite, cette Suédoise détestait porter des bagues et des bracelets ; le contact avec le métal lui était insupportable. Constatant que les adultes ne pouvaient concevoir qu'une fillette n'aime pas les bijoux, elle s'était résignée à les recevoir en cadeau et même à remercier – pour les ranger aussitôt dans une boîte.

L'ART DU CAMOUFLAGE À SON SUMMUM

Ainsi, plus la petite fille autiste grandit, plus augmente l'écart entre sa présentation clinique et celle d'un garçon. À l'âge adulte, elle a développé puis intériorisé des stratégies de compensation de ses déficits, portant parfois l'art du camouflage à son summum, ce qui justifie pleinement le terme de « handicap invisible » utilisé pour décrire certaines formes d'autisme de haut niveau. Il donne d'ailleurs son titre au récit en bande dessinée publié par Julie Dachez en 2016, « La différence invisible » (Delcourt).

Les femmes autistes sont de plus en plus nombreuses à découvrir leur condition sur le tard et font entendre leur voix. Depuis septembre 2016, l'Association francophone des femmes autistes (AFFA) milite pour la reconnaissance des spécificités féminines dans l'autisme. Enfin, à la croisée de la société civile et de la communauté scientifique, une société savante sur l'autisme chez les femmes est en cours de création, avec pour objectif d'établir un dialogue entre les chercheurs et les personnes concernées.

UN QUESTIONNAIRE SPÉCIFIQUE POUR LES JEUNES FILLES

De grands penseurs de l'autisme comme l'Autrichien Hans Asperger (qui donna son nom au syndrome), dès 1944, puis la Britannique Lorna Wing, à partir de 1981, considéraient pourtant la prévalence féminine comme importante. Mais c'est depuis quelques années seulement que la communauté scientifique s'est vraiment emparée du sujet.

Certaines recherches visent à mieux comprendre les spécificités de l'autisme chez les femmes. Ainsi, le recrutement de volontaires a démarré au début de cette année pour l'étude sur « l'autisme au féminin » menée par Laurent Mottron, professeur au département de psychiatrie de l'Université de Montréal (Canada) et Pauline Duret, doctorante en neurosciences, en collaboration avec l'équipe que je forme, à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) à Paris, avec Adeline Lacroix, étudiante en master de psychologie, elle-même diagnostiquée autiste.

D'autres recherches tentent d'adapter les outils de diagnostic au sexe féminin. Une équipe composée des scientifiques australiens Sarah Ormond, Charlotte Brownlow, Michelle Garnett, Tony Attwood, et de la chercheuse polonaise Agnieszka Rynkiewicz, finalise actuellement un questionnaire spécifique pour les jeunes filles, le Q-ASC (*questionnaire for autism spectrum conditions*). Ils ont présenté leurs travaux en mai dans un congrès à San Francisco (États-Unis).

Si on assiste à une première floraison de résultats intéressants, la recherche sur les spécificités féminines dans l'autisme pose pour le moment plus de questions qu'elle n'apporte de réponses. Cette perplexité constitue une étape nécessaire, favorable au progrès des connaissances, pourvu que les femmes concernées puissent contribuer à cette heuristique en donnant leur point de vue sur l'orientation des travaux.

Les citoyens eux-mêmes peuvent œuvrer dans le sens de l'objectif commun : que les petites filles autistes bénéficient à l'avenir des mêmes droits que leurs pairs masculins. En s'informant mieux sur les formes très différentes que peut prendre l'autisme, chacun peut agir pour que ces enfants et ces adultes trouvent leur place dans une société refusant l'exclusion et prônant précisément l'inverse, l'inclusion.



LE JOUR OÙ

Je suis allée traîner mes basques à la Cité des sciences et de l'industrie, à Paris. C'était un samedi, il s'y tenait une manifestation au nom improbable, le Salon de l'autisme - à ne pas confondre avec celui du nautisme. En sous-sol, dans un petit auditorium pas loin d'être comble, une chercheuse en neurosciences expliquait dans un filet de voix que l'autisme n'était pas repéré chez les filles parce que les signes, chez elles, étaient bien plus discrets. Quand Fabienne Cazalis a repris son manteau pour partir, un attroupement s'est aussitôt formé autour d'elle. Des femmes de tous âges descendaient des travées pour la questionner, qui au sujet de leur fille, qui au sujet d'elle-même. J'ai attendu que la dernière lui dise sa reconnaissance, elle pouvait enfin mettre un nom sur cette différence dont elle avait le pressentiment depuis l'enfance. Puis j'ai demandé à Fabienne Cazalis si elle accepterait d'écrire pour The Conversation. Son article a fait le tour du monde.

Estelle Saget, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Fabienne Cazalis a reçu des financements de la mission pour l'interdisciplinarité du CNRS dans le cadre du défi genre (<http://www.cnrs.fr/mi>). Elle est membre du Think Tank Compas (<https://www.compas-etc.org/>). Elle fait également partie de l'équipe fondatrice d'une société savante en cours de création, dédiée à l'étude de l'autisme au féminin.



Dire « Secoue-toi un peu » à une personne déprimée, ça ne sert à rien

Publié le 25 janvier 2018

Inutile de dire à un proche « secoue-toi » s'il souffre de dépression.
© Adobe Stock

« **F**ais un effort ! » Ou encore : « Si tu n'essayes pas de te secouer un peu, comment veux-tu t'en sortir ? » De telles recommandations sont adressées quotidiennement aux personnes souffrant de dépression et se déclinent sous de nombreuses formes.

Ce type d'échange avec l'entourage est rapporté si souvent par les patients que les psychiatres ont fini par lui donner un petit nom. Ils l'appellent le « syndrome orangina », allusion au slogan de la marque de boisson gazeuse, « Secouez-moi – sinon la pulpe elle reste en bas ».

Ces petites phrases sont prononcées le plus souvent avec bienveillance et empathie, dans l'intention d'aider. Parfois, elles sortent sous le coup de l'exaspération, ou à cause de la peine que peut susciter en nous l'apathie d'un proche, ou d'un collègue. Pourtant, elles ne semblent que rarement porter leurs fruits. Pire, ces mêmes patients expliquent très bien combien ces conseils et injonctions peuvent s'avérer culpabilisants et finalement contre-productifs.

Les neurosciences permettent aujourd'hui de mieux comprendre pourquoi. Et doivent inciter l'entourage à chercher d'autres moyens d'aider un proche touché par une dépression.



Fabien Vinckier

Psychiatre, médecin chercheur à l'Université Paris Descartes, post-doctorant, Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM)

LA DÉPRESSION, UN ÉTAT DE TRISTESSE, MAIS PAS SEULEMENT

Il est difficile, pour un non-malade, de se représenter la dépression. Lorsque nous tentons de le faire, les images qui viennent naturellement sont celles de la tristesse. Nous puisons dans notre histoire personnelle des souvenirs douloureux et essayons – ce qui est parfois ardu – de nous remémorer notre état d'alors. Le tableau de dépression inclut en effet les angoisses, l'état de tristesse, en d'autres termes – sans doute plus proches de la réalité vécue par le malade – la souffrance psychique et la douleur morale.

Avec les idées suicidaires, cette souffrance est la partie la plus visible de la dépression et probablement la plus « compréhensible » pour l'entourage. De la même façon que nous compatissons à la vue d'une blessure physique, nous souffrons avec nos proches éprouvant une douleur morale, même lorsque nous n'en comprenons pas la cause.

“ Elle se manifeste également par une autre facette, tout aussi fréquente et tout aussi grave : le défaut d'affects positifs.

Mais la dépression ne se traduit pas seulement par cet excès d'affects dits négatifs. Elle se manifeste également par une autre facette, tout aussi fréquente et tout aussi grave : le défaut d'affects positifs. Les psychiatres disposent d'un jargon varié pour en décrire les différents symptômes : l'anhédonie ou incapacité à éprouver du plaisir, l'aboulie ou abolition de la volonté, l'apragmatisme, ou incapacité à entreprendre des actions ou encore l'athymhormie, la perte de l'élan vital.

LE « COUP DE MOU » EST TRANSITOIRE, PAS LA DÉPRESSION

Lorsque nous essayons de nous figurer ces symptômes, nous pouvons nous remémorer des « coups de mou », des périodes d'abattement. Ces états ont pu résulter, chez nous, d'une infection, d'une surcharge de travail ou faire suite à une nouvelle douloureuse. Ils se sont heureusement avérés transitoires.

De fait, lorsque quelques jours de repos n'ont pas suffi à sortir de cet état, nos proches étaient là pour nous « secouer » utilement, nous pousser à agir ou nous « changer les idées ». Mais au cours de la dépression, les idées ne changent pas à la demande, sous l'effet d'une simple distraction ou sur une injonction... ni même spontanément. Le terme de rumination, l'un des symptômes de la dépression, définit justement cette incapacité à « changer d'idées », cette propension à rester fixé encore et encore sur les mêmes pensées négatives, à s'accuser des mêmes maux. Le plus souvent, le patient atteint de dépression est pleinement conscient de son état. Il en souffre, mais semble incapable de changer de perspective.

Cette seconde composante de la dépression, le défaut d'affects positifs, n'est pas forcément bien traitée par les thérapeutiques actuelles. Les antidépresseurs conventionnels (et notamment les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine) semblent chez une majorité de patients plus efficaces pour cibler la première composante, l'excès d'affects négatifs, selon la littérature scientifique.

UNE MALADIE TOUCHANT LES RÉSEAUX DU CERVEAU IMPLIQUÉS DANS LA MOTIVATION

Les connaissances les plus récentes en neurosciences laissent penser qu'il s'agit d'une maladie de la motivation, c'est-à-dire touchant les réseaux du cerveau impliqués dans la motivation. Si ces malades atteints de dépression pouvaient vouloir, s'ils pouvaient « faire un effort », cela signifierait... qu'ils ne sont plus déprimés.

De la même manière qu'il serait absurde d'exiger d'un patient atteint de diabète qu'il demande à son pancréas de « faire un effort », ou à un autre s'étant cassé la jambe d'avoir moins mal ou de courir, il est absurde d'exiger d'un « malade de la motivation » de se montrer un peu plus volontaire.

“ Il est absurde d'exiger d'un « malade de la motivation » de se montrer un peu plus volontaire. ”

Il existe plusieurs façons, pour un chercheur, d'aborder les mécanismes de la motivation. Ainsi, il est possible de se poser la question de ses déterminants liés à la génétique ou à l'environnement, de ses fondements neurobiologiques (à l'échelle microscopique d'une cellule et de ses récepteurs, des neurotransmetteurs), de ses bases cérébrales (visibles par les études en imagerie, à l'échelle d'une aire cérébrale donc du centimètre) ou encore de ses mécanismes cognitifs (liés au fonctionnement de la pensée).

Notre équipe de neurosciences cognitives, l'équipe Motivation Cerveau et Comportement à l'Institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM), étudie ces différents aspects chez les patients. Nous utilisons notamment l'IRM fonctionnelle ou l'électrophysiologie, tout en tenant compte des médicaments prescrits.

Dans cette approche, la motivation peut se définir comme l'ensemble des facteurs qui déterminent le comportement d'un individu ; soit en termes de direction : il choisit une action plutôt qu'une autre – par exemple de se faire lui-même à dîner, plutôt que de commander une pizza ; soit en termes d'intensité : il détermine la quantité de ressources qu'il alloue à une action, c'est-à-dire l'effort qu'il va fournir ou le temps qu'il va y consacrer.

UNE CONFRONTATION ENTRE LES BÉNÉFICES ET LES COÛTS

Lorsque nous devons choisir entre plusieurs actions ou décider de faire un effort, notre décision repose sur la confrontation entre deux éléments opposés : d'un côté les bénéfices, c'est-à-dire la récompense que nous pouvons obtenir – mais aussi les pertes que nous pouvons éviter – et de l'autre côté, les coûts, notamment l'énergie dépensée ou l'effort exigé.

Dans ce contexte, la notion de récompense peut désigner un bien matériel, par exemple un objet, de la nourriture et même de l'argent ou, à l'inverse, un bien immatériel, comme le plaisir de se plonger dans un livre ou l'estime de ses proches. De même, les coûts peuvent désigner aussi bien des coûts physiques que des efforts mentaux.

Cette partition en deux catégories des déterminants de nos actions est probablement réductrice, voire simpliste. Mais elle permet de pointer l'origine d'un trouble de la motivation comme relevant de l'un de ces deux grands axes : soit une diminution de la sensibilité aux récompenses ou de la sensibilité aux pertes (à la « carotte » ou au « bâton » pour reprendre cette image classique), soit une augmentation de la sensibilité à l'effort. Ces deux mécanismes peuvent sans doute coexister chez un même patient, à des degrés plus ou moins importants.

Prenons l'exemple d'une personne qui se trouve face à la possibilité de sortir pour retrouver ses amis au restaurant. Un patient souffrant de dépression peut s'en montrer incapable soit parce que la perspective de récompense (le plaisir d'être avec ses proches) est abolie, soit parce que le coût de chacune des actions nécessaires pour rejoindre ses amis est démultiplié chez lui – autrement dit, l'effort associé au fait de prendre une décision, de s'habiller, se coiffer et parcourir la distance jusqu'au restaurant est majoré.

“ De fait, à chaque fois que nous demandons à un proche déprimé « d'essayer un peu », de faire un effort qui nous paraît minime, nous lui demandons en fait de réaliser une ascension phénoménale... ”

CHAQUE DÉCISION DEVIENT UNE MONTAGNE À ESCALADER

De nombreux patients expriment d'ailleurs précisément leurs difficultés en ces termes : la moindre décision, la moindre action deviennent autant de montagnes à gravir. De fait, à chaque fois que nous demandons à un proche déprimé « d'essayer un peu », de faire un effort qui nous paraît minime, nous lui demandons en fait de réaliser une ascension phénoménale... alors qu'il ne sera pas forcément en état de profiter de la vue une fois parvenu au sommet, pourrions-nous ajouter pour filer la métaphore.

Au cours des dernières années, plusieurs équipes à travers le monde ont cherché à mesurer ces deux facettes de la motivation, au sein de la population générale ou chez des patients atteints d'un trouble de la motivation, comme la dépression.

L'enjeu est d'autant plus important qu'un faisceau d'arguments semble indiquer que les bases cérébrales et chimiques de chacune sont différentes. Lorsque nous calculons la valeur de la récompense ou le coût de l'effort, ce ne sont pas les mêmes régions cérébrales et probablement pas les mêmes neurotransmetteurs, ces messagers chimiques entre neurones, qui sont à l'œuvre.

Or, il n'existe à l'heure actuelle aucun moyen validé pour que les psychiatres puissent, dans leur pratique quotidienne, mesurer le poids respectif de ces deux mécanismes chez un patient. Pour l'instant, de telles évaluations sont limitées à des patients ayant adhéré à un protocole de recherche et ne valent qu'à l'échelle d'un groupe.

Déclaration d'intérêts

Fabien Vinckier a reçu ces dix dernières années des financements (rémunérations pour des travaux de recherche ou de formation, invitations à des réunions scientifiques) des laboratoires pharmaceutiques Lundbeck, Servier, Otsuka pharmaceutical France, Janssen et Astrazeneca. Il a reçu des prix, bourses ou financements personnels de la Fondation de France, de la Fondation Deniker, de la Fondation pour la recherche médicale, du Congrès Français de Psychiatrie, du réseau de Bio-Imagerie du Québec et de la fondation d'entreprise du Groupe Pasteur Mutualité. Il est lauréat du prix pour les jeunes chercheurs 2017 de la Fondation Bettencourt Schueller.

Pourtant, il y a fort à parier ces deux grands types de troubles de la motivation pourraient nécessiter des interventions thérapeutiques différentes – qu'il s'agisse de médicaments, de stimulation cérébrale comme la stimulation magnétique transcranienne ou l'électroconvulsivothérapie, ou de psychothérapies. Dans le futur, il sera sans doute possible de distinguer, chez un proche atteint de dépression, lequel des deux mécanismes est impliqué. En attendant, abstenons-nous, déjà, de l'accabler par un « si on veut, on peut ».



La pilule, première méthode de contraception en France, mais pas dans le monde

Publié le 17 décembre 2017

Pilule contraceptive.
© Adobe Stock

Après le vote il y a 50 ans de la loi Neuwirth autorisant la contraception, la pilule est devenue très vite la première méthode contraceptive en France. Malgré la controverse sur les pilules de nouvelles générations en 2012 qui a entraîné son léger recul, cette méthode reste la plus courante : près d'une Française sur deux ne souhaitant pas être enceinte l'utilise. Est-ce aussi le cas dans les autres pays du monde ? Quelles méthodes sont utilisées ailleurs ?

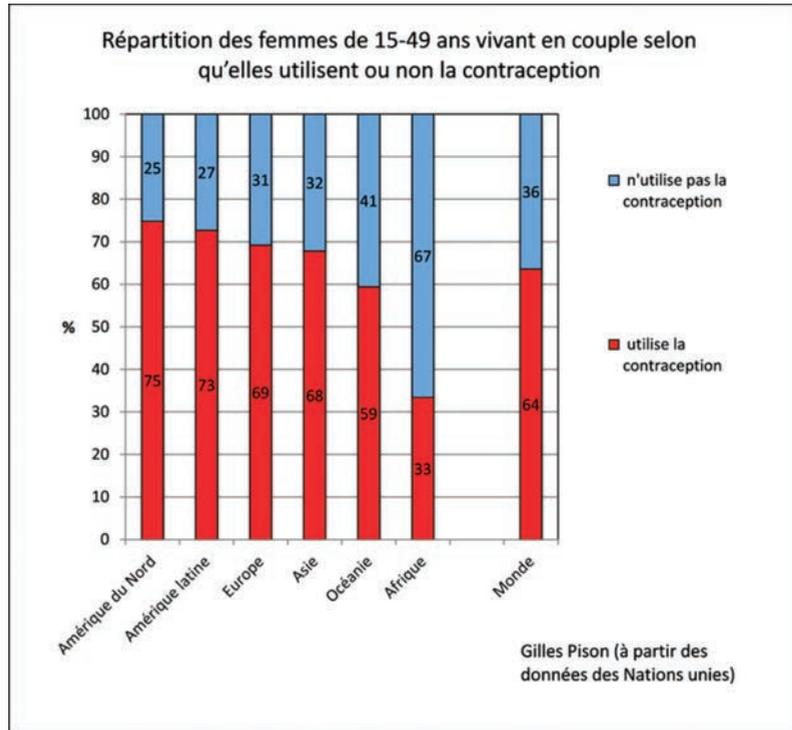
De nos jours, la plupart des couples ont le nombre d'enfants qu'ils veulent et quand ils le veulent. En 2015, près de deux sur trois dans le monde utilisent une méthode de contraception, comme le montre la figure ci-dessous. Le tiers restant soit s'apprête à avoir un enfant – la femme est enceinte – soit souhaite en avoir un prochainement, soit ne le souhaite pas mais ne se protège pas. La contraception est répandue presque partout dans le monde à l'exception de l'Afrique où elle n'est encore utilisée que par un tiers des femmes âgées de 15 à 49 ans mariées ou en union. Elle est beaucoup utilisée en Afrique du Nord et en Afrique australe, mais c'est en Afrique intertropicale qu'elle l'est peu, seulement une femme sur quatre y ayant recours.



Gilles Pison

Anthropologue et démographe, professeur au Muséum national d'histoire naturelle et chercheur associé à l'INED, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) – Sorbonne Universités

“ Les méthodes de contraception les plus utilisées dans le monde sont, par ordre d’importance, la stérilisation (dans 34 % des cas), le stérilet (22 %), la pilule contraceptive (14 %), le préservatif (12 %), et l’injection ou l’implant hormonal (8 %).



La contraception dans le monde et les différents continents en 2015.
Gilles Pison à partir de données ONU, CC BY

STÉRILISATION : MAJORITAIRE DANS LE MONDE, MAIS EN BAISSSE

Les méthodes de contraception les plus utilisées dans le monde sont, par ordre d’importance, la stérilisation (dans 34 % des cas), le stérilet (22 %), la pilule contraceptive (14 %), le préservatif (12 %), et l’injection ou l’implant hormonal (8 %). Parmi les autres méthodes moins utilisées, on trouve le retrait et l’abstinence périodique.

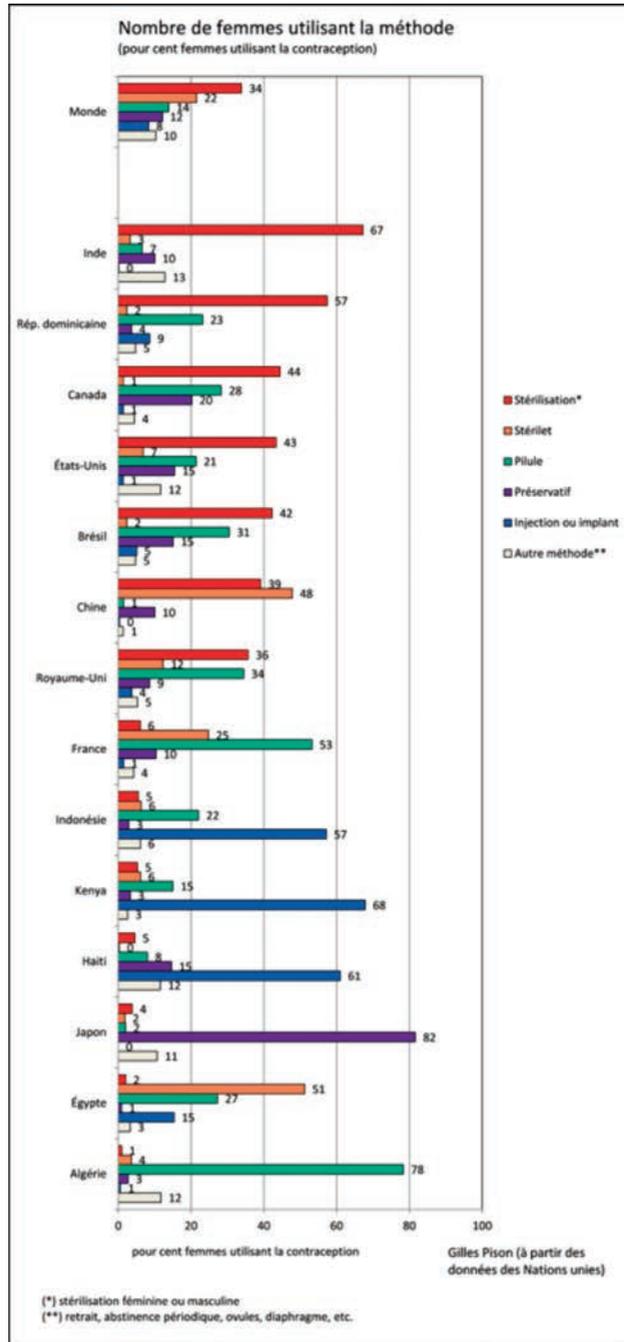
La stérilisation a cependant un peu reculé au cours des vingt dernières années, à la fois du côté féminin et masculin – 33 % des femmes ne souhaitant pas être enceintes et se protégeant pour cela avaient recours à la stérilisation féminine en 1994, contre 30 % en 2015. La stérilisation masculine, beaucoup moins fréquente déjà il y a 20 ans, a encore diminué – 8 % de couples en 1994, contre 4 % en 2015. Le recul de la stérilisation s’est fait au profit principalement du préservatif, dont l’usage a été promu pour lutter contre l’épidémie de sida, et des méthodes hormonales, notamment l’injection, utilisée par 2 % des femmes en 1994 et 7 % en 2015. Ces évolutions reflètent pour partie l’évolution de la population d’utilisatrices à l’échelle mondiale, qui compte une part croissante de femmes d’Afrique subsaharienne, la population de cette région étant celle qui a augmenté le plus, et le recours à la contraception y étant à la hausse. Or l’injection hormonale et le préservatif sont des méthodes répandues en Afrique subsaharienne, contrairement à la stérilisation qui est peu pratiquée.

DES MODES VARIABLES D’UN PAYS À L’AUTRE

D’un pays à l’autre les méthodes de contraception varient beaucoup, comme on peut le voir sur la figure ci-après.

En France, la pilule domine, près de la moitié des femmes l’utilisant comme déjà mentionné. Viennent ensuite le stérilet, utilisé par un quart des femmes, puis le préservatif (10 %). La stérilisation ne concerne que 6 % des couples ne souhaitant pas avoir d’enfant – dans un cas sur cinq c’est l’homme qui est stérilisé, dans quatre cas sur cinq, c’est la femme. Les méthodes utilisées en France n’ont guère changé au cours des 20 dernières années mis à part l’importance accrue du préservatif en lien avec l’épidémie de sida, et un léger recul de la pilule au profit des autres méthodes depuis 2012.

“ En France, la pilule domine, près de la moitié des femmes l’utilisant. Viennent ensuite le stérilet, utilisé par un quart des femmes, puis le préservatif (10 %). La stérilisation ne concerne que 6 % des couples ne souhaitant pas avoir d’enfant.

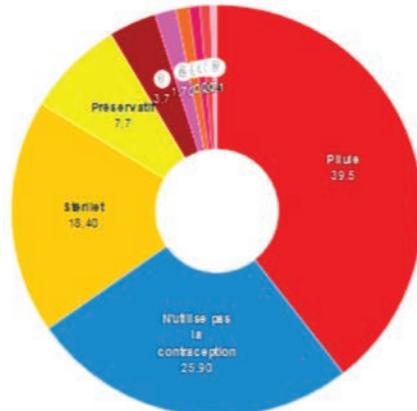


Les méthodes de contraception dans le monde et dans une sélection de pays en 2015 (les pays sont classés par importance décroissante de la stérilisation). Gilles Pison à partir de données ONU, CC BY

La pilule n°1 en France, mais ailleurs?

Dans chaque pays, répartition en pourcentage des femmes de 15-49 ans en couple selon la méthode de contraception pratiquée en 2015. Cliquez ci-dessous pour sélectionner les pays.

France ▼



1 Stérilisation féminine 2 Abstinence périodique 3 injection 4 Autre méthode 5 Stérilisation masculine 6 Retrait 7 Implants

Source : Gilles Pison, à partir des données des Nations Unies - CNUCED et Contraception

En Inde, la stérilisation est la principale méthode de limitation des naissances. Elle est utilisée par les deux tiers des couples qui ne veulent pas d'enfants. La plupart du temps, c'est la femme qui est stérilisée, alors qu'il y a plusieurs dizaines d'années, seule la moitié des couples stérilisés était dans ce cas, l'homme étant stérilisé dans l'autre moitié des cas. La pilule et le stérilet sont très peu utilisés.

En Chine, la stérilisation est très utilisée, comme en Inde. Six fois sur sept, c'est la femme qui est stérilisée, et une fois sur sept, c'est l'homme. Mais les Chinoises utilisent encore plus le stérilet : un sur deux portés dans le monde l'est par une Chinoise. Par contre, elles utilisent très peu la pilule.

Au Brésil, la stérilisation est la première méthode, comme en Inde, et ce sont également les femmes qui sont stérilisées, beaucoup de maris refusant de l'être, comme dans presque tous les pays latins. La deuxième méthode est la pilule contraceptive. Le stérilet est pratiquement inconnu.

ET D'AUTRES MÉTHODES

En Égypte, contrairement à la situation en Inde, en Chine ou au Brésil, la stérilisation est peu fréquente et la principale méthode de contraception est le stérilet. La pilule est également utilisée, ainsi que l'injection. Comprenant des hormones proches de la progestérone, et répétée tous les trois mois, elle a une action analogue à la pilule contraceptive.

En Indonésie, comme en Égypte, la stérilisation est peu fréquente et la pilule relativement diffusée. Mais la méthode la plus fréquente est l'injection, utilisée par la moitié des femmes ne souhaitant pas être enceintes.

En Haïti la situation est similaire à celle de l'Indonésie avec une domination encore plus forte de l'injection : elle est utilisée par deux Haïtiennes ne souhaitant pas être enceintes sur trois.

Au Kenya, les méthodes hormonales autres que la pilule sont également utilisées par les deux tiers des femmes se protégeant, mais elles recourent à l'injection dans seulement deux cas sur trois, choisissant l'implanté dans un cas sur trois. Petit bâtonnet implanté sous la peau et remplacé tous les trois ans, il contient des hormones proches de la progestérone qui diffusent de façon lente et continue dans le corps et ont une action analogue à celle de la pilule contraceptive.

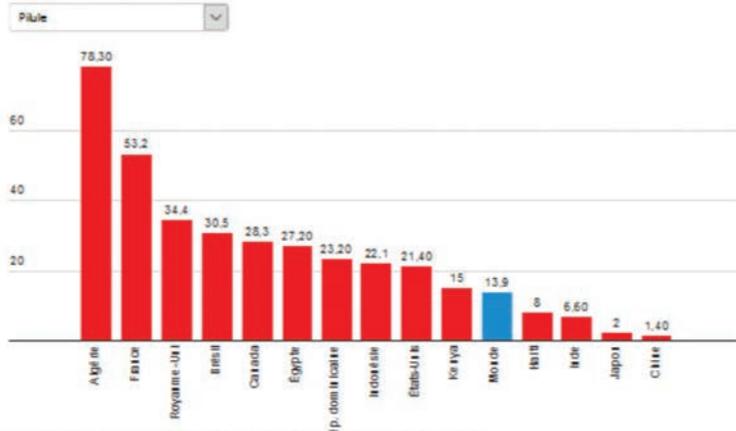
En Algérie, presque toute la contraception repose sur la pilule, huit femmes ne souhaitant pas être enceintes sur dix l'utilisant, la plus forte proportion au monde. La proportion est très élevée aussi au Maroc où trois femmes sur quatre l'utilisent.

Au Japon, la méthode de contraception préférée est le préservatif : les Japonais en sont les plus gros consommateurs au monde. En revanche, la pilule n'est pratiquement pas utilisée, et le stérilet non plus. Ils sont considérés comme dangereux.

Cette revue de la situation dans quelques pays illustre combien les usages varient dans le monde en matière de contraception.

Des modes de contraception variables d'un pays à l'autre

Pourcentage de femmes optant pour telle ou telle méthode, parmi les femmes qui utilisent la contraception, dans une sélection de pays, en 2015. Cliquez ci-dessous pour découvrir les méthodes et ces "préférences".



Les datavisualisations de cet article ont été réalisées par Marie Simon.

Déclaration d'intérêts

Gilles Pison ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

SCIENCE + TECH





La punaise diabolique, cette créature urbaine

Publié le 10 octobre 2016

La punaise adulte *Halyomorpha*. Romain Garrouste, Author provided

En 2012, durant la rédaction d'un ouvrage sur les Hémiptères de France (des insectes qui sont pourvus d'un rostre piqueur : punaises et autres pucerons), je découvrais une nouvelle espèce invasive en plein Paris, au cœur du Jardin des Plantes.

Halyomorpha halys, est une grosse punaise Hémiptère Pentatomide grise (jusqu'à 1,7 cm) originaire d'Asie (Chine, Corée, Japon) qui est partie envahir le monde depuis une vingtaine d'années, via les transports et activités humaines.

En septembre 2016, je trouvais à nouveau cette espèce dans un square parisien du V^e arrondissement : à l'état de larve, ce qui signifie qu'il y a reproduction. Il s'agit, à Paris, d'une invasion peu spectaculaire malgré la grosse taille de l'insecte et son manque de discrétion à l'automne, où elle cherche à rentrer dans les maisons. C'est ce comportement qui lui a donné son nom de « diabolique », également à cause de ses redoutables capacités de ravageur de cultures diverses. Il ne faut pas la confondre avec sa cousine, la punaise des lits *Cimex lectularius* elle aussi bien « diabolique » par d'autres aspects (hématophage, allergène et tenace...) ; mais c'est une autre histoire.



Romain Garrouste

Chercheur à l'Institut de systématique, évolution, biodiversité (UMR 7205 MNHN-CNRS-UPMC-EPHE), Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) – Sorbonne Universités

La punaise diabolique est aujourd'hui bien installée à Paris et en Europe. Petite chronique d'une invasion silencieuse, au cœur de Paris et dans plusieurs régions en France.

“ En 2012, je découvrais une nouvelle espèce invasive en plein Paris, au cœur du Jardin des Plantes.

À L'ASSAUT DES ÉTATS-UNIS ET DE L'EUROPE

Après la découverte surprenante de cet insecte je découvrais qu'elle avait également été détectée à Strasbourg où elle semble également se plaire. C'est d'abord en Suisse que cette espèce a été trouvée en Europe vers 2010. Depuis 2012 elle a été repérée dans plusieurs pays européens, notamment au sud (Italie, Grèce) puis en Hongrie. Elle commence à apparaître dans le sud de la France où je l'ai repéré pendant l'été 2015 (Var, Monaco, Menton). Cela, notamment, grâce à des initiatives de sciences participatives où le public s'investit. En automne 2015, des dizaines d'individus ont été observés au Jardin des Plantes, larves et adultes, puis dans les bâtiments.

Mais c'est aux États-Unis (depuis 2001, aujourd'hui dans 41 États) et maintenant au Canada que cette espèce a défrayé la chronique. Ce sont les Américains de la côté Est qui ont qualifié de diabolique cette espèce (*wicked bug*) : elle y détruit des récoltes (pommes, poires, et cultures maraîchères comme tomates, poivrons, etc.). Elle horrifie les habitants quand elle cherche, à l'automne, à se réfugier dans les maisons. Parfois, il y a des milliers d'individus dans un bâtiment. Elle est heureusement inoffensive mais des images et vidéos inquiétantes circulent sur Internet, et une économie se développe pour lutter contre elle, dans les habitations ou dans les cultures.

« CITY LOVER »

Halyomorpha halys est une grosse punaise très polyphage (plus de 120 plantes hôtes, dont un très grand nombre d'espèces cultivées et ornementales) : c'est donc un ravageur sérieux de nombreuses cultures, notamment fruitières. Elle s'attaque à tous les organes végétatifs et provoque des dégâts importants sur les fruits. L'une de ses caractéristiques est d'apprécier les zones urbaines, les jardins, et en hiver, de se réfugier dans les habitations, quelquefois en masse. Aux États-Unis c'est une véritable nuisance : en plus des dégâts aux cultures, des cas d'allergies ont été signalés. Des programmes de lutte biologique à l'aide de parasitoïdes sont à l'étude ou encore l'utilisation de phéromones pour les attirer.

Nous n'en sommes pas encore là, mais la question se pose sur les moyens d'action contre cet insecte. D'ores et déjà, l'ANSES a émis quelques préconisations, relatives notamment à l'information. Quant à l'INRA, elle a lancé un programme d'inventaire participatif, de même que l'Inventaire national du patrimoine naturel avec le Museum national d'histoire naturelle (INPN/MNHN).

PENDANT QUE L'ON TERGIVERSE, L'INVASION CONTINUE

Mais bien peu de publicité a été faite à cette invasion silencieuse. Il n'est probablement pas possible d'agir véritablement, mais au moins la vigilance et l'information doivent être de mise, comme le souligne le rapport de l'ANSES. En Italie, pas moins de 2 colloques réunissant scientifiques et agronomes ont été consacrés à cette espèce en 2015, avec une enquête participative en 2013, dès la détection de l'espèce.

Pourquoi est-ce si important ? Une espèce invasive est une espèce qui étend relativement brusquement son aire de répartition et qui s'ajoute à la faune locale, voire la remplace. À défaut d'un plan d'action (éradication ou contrôle) souvent difficile à mettre en œuvre, informer sur la progression est la meilleure solution. Elle implique une vigilance et une anticipation éventuelle des nuisances potentielles. Surtout, elle permet d'éviter de mauvaises décisions : mauvaises identifications, traitements pesticides intempestifs inutiles, etc.

Sans information, pas de détection, ou alors fortuite (mais qui chasse et étudie les insectes dans les villes ?). Il est alors difficile de connaître la répartition véritable de ces « aliens ». Il ne faut pas oublier non plus que les déplacements d'espèces sont aussi naturels, par exemple à la faveur de changements climatiques : la notion d'espèce invasive n'est pas toujours simple.

“ Ce sont les Américains de la côté Est qui ont qualifié de diabolique cette espèce (*wicked bug*).

IMPORTANCE DE LA TAXONOMIE

L'histoire de la punaise diabolique permet de mettre l'accent sur l'histoire naturelle et la taxonomie. La connaissance des organismes qui nous entourent ne doit pas être abandonnée. Que ce soit dans le milieu naturel, cultivé ou dans le cadre de la nouvelle écologie urbaine, elle est nécessaire pour rester vigilant, pour reconnaître des espèces d'intérêt médical ou agronomique (on parle de biosécurité). N'abandonnons pas la taxonomie et la systématique au profit des approches strictement moléculaires où le biologiste passe plus de temps devant son ordinateur que sur le terrain...

Déclaration d'intérêts

Romain Garrouste a reçu des financements de :
MNHN, CNRS, LABEx
BCDIv



Les chats sont-ils liquides ou comment j'ai obtenu le prix Ig Nobel

Publié le 26 octobre 2017

Un chat dont le corps se comporte comme un liquide.
© Adobe Stock

Traditionnellement, un liquide est défini comme étant un matériau qui modifie sa forme pour épouser celle du récipient qui le contient. Dans certaines conditions, les chats semblent en accord avec cette définition !

Ce fait quelque peu paradoxal a émergé sur le web il y a quelques années et a rejoint la longue liste des *mèmes* impliquant nos amis félins. Lorsque j'ai vu cette question sur Internet, elle m'a d'abord fait rire, puis réfléchir. J'ai alors décidé de la reformuler pour illustrer certains problèmes au cœur de la *rhéologie*, la discipline qui étudie les déformations et écoulements de la matière. Cette étude sur la rhéologie des chats m'a valu le prix Ig Nobel de Physique 2017.

Les Ig Nobel sont décernés chaque année par le site scientifico-humoristique Improbable Research. Le but est de mettre en avant des études scientifiques faisant d'abord rire, puis réfléchir. Une cérémonie est organisée chaque année à l'université Harvard.



**Marc-Antoine
Fardin**

Chercheur en rhéologie,
Université Paris Diderot –
USPC

“ Si on prend l'exemple des chats, ils peuvent adapter leur forme au récipient si on leur laisse suffisamment de temps.

QU'EST-CE QU'UN LIQUIDE ?

Derrière la définition d'un liquide se trouve une action : modifier sa forme pour épouser celle du récipient. Cette action se déroulant dans le temps doit avoir une durée caractéristique. En rhéologie cette durée est appelé le *temps de relaxation*. Déterminer si un matériau est liquide revient alors à savoir si on considère le matériau sur des temps plus petits ou plus grands que le temps de relaxation. Si on prend l'exemple des chats, ils peuvent adapter leur forme au récipient si on leur laisse suffisamment de temps.

Ils sont liquides si on leur laisse le temps de le devenir. En rhéologie, l'état d'un matériau n'est pas une propriété figée. Ce qu'il convient de mesurer, c'est le temps de relaxation. Quelle est sa valeur ? De quoi dépend-il ? Par exemple : le temps de relaxation d'un chat dépend-il de l'âge du chat ? (en rhéologie on parle de thixotropie).

Le temps de relaxation dépend-il du stress du chat ? (on parle de *rhéo-épaississement* si le temps de relaxation augmente avec le stress, ou de *rhéo-fluidification* si c'est le contraire). Le temps de relaxation dépend-il du type de récipient ? (en rhéologie on étudie ça dans les problèmes de « mouillage »). Vous l'aurez compris on ne parle pas ici de stress comme nous l'entendons dans le langage courant, et ce que l'on pourrait faire subir à ces braves bêtes. Le stress est le mot anglais qui désigne les contraintes mécaniques.

NOMBRE DE DÉBORAH ET LIQUIDITÉ DES MONTAGNES

Ce que les chats illustrent bien, c'est que la détermination de l'état d'un matériau dépend en fait de la comparaison entre deux temps : le temps de relaxation et le temps de l'expérience.

En général, le temps de l'expérience est simplement la durée depuis le début de la déformation initiée par le récipient, par exemple, le temps depuis que le chat est placé dans le récipient. La comparaison entre les deux temps se fait en calculant leur rapport.

Par convention, on divise le temps de relaxation par le temps de l'expérience, ainsi si le résultat est plus grand que 1 le matériau est plutôt solide, et s'il est plus petit que 1 le matériau est plutôt liquide.

Ce nombre est appelé le *nombre de Deborah*, du nom de la prêtresse biblique qui remarquait que sur des échelles de temps géologiques (« devant Dieu ») même les montagnes s'écoulent. Sur des échelles de temps un peu plus courtes on peut déjà observer les glaciers s'écouler progressivement le long des vallées.

Même si le temps de relaxation est très long (des jours, des années) le comportement peut être celui d'un liquide si le nombre de Deborah est petit (par rapport à 1). Inversement, même si le temps de relaxation est très petit (millisecondes) le comportement peut être solide si le nombre de Deborah est grand (par rapport à 1). C'est par exemple le cas si on observe une bombe à eau à l'instant où l'on crève le ballon.

Le nombre de Deborah est un exemple de *nombre sans dimension* : puisqu'on divise un temps par un autre, il n'a pas d'unité. En rhéologie, et plus généralement en science, il existe de nombreux nombres sans dimension qui permettent de déterminer dans quel état ou dans quel régime se trouve un matériau ou un système.

MESURER L'ÉCOULEMENT D'UNE PÂTE À TARTE

Pour les liquides un nombre sans dimension permet par exemple de déterminer si l'écoulement va présenter des tourbillons et être turbulent ou au contraire s'il va suivre calmement le dessin de son contenant (on dit que l'écoulement est laminaire).

Si l'écoulement à une vitesse V et que le récipient à une taille h dans les directions perpendiculaires à la direction de l'écoulement, on peut définir le gradient de vitesse V/h . L'inverse de ce gradient de vitesse a la dimension d'un temps.

“ Le temps de relaxation dépend-il du stress du chat ? ”

La comparaison entre ce temps et le temps de relaxation définit un nombre sans dimension qu'on appelle le nombre de Reynolds dans le cas des fluides dominés par l'inertie (comme l'eau), ou le nombre de Weissenberg dans le cas des fluides dominés par l'élasticité (comme les pâtes pour gâteaux avant cuisson). Si ce nombre est grand par rapport à 1 l'écoulement a de grandes chances d'être turbulent. Si ce nombre est petit par rapport à 1 l'écoulement est probablement laminaire.

C'est l'usage de ces nombres sans dimension que la question de la fluidité des chats m'a permis d'aborder d'une manière qui j'espère pourra faire rire puis réfléchir, telle est la devise des prix Ig Nobel.

Déclaration d'intérêts

Marc Antoine Fardin a reçu des financements de l'Agence Nationale de la Recherche, de l'European Research Council, et de la Commission Fulbright.



Une cavité découverte au milieu de la pyramide de Khéops, grâce au projet Scan Pyramid

Publié le 9 février 2017

La pyramide Khéops à Giza.
© Adobe Stock

Un très beau résultat du projet Scan Pyramids : dans une étude publiée dans la revue Nature, les scientifiques ont annoncé avoir découvert une énorme cavité au milieu de la pyramide de Khéops, en Egypte. Dévoiler, grâce aux nouvelles technologies, les mystères de ces géantes de pierre que sont les pyramides de l’Egypte antique réserve parfois de belles surprises comme celle-là.

Le projet ScanPyramids lancé en octobre 2015 implique les autorités égyptiennes et divers instituts scientifiques comme l’université Laval (Québec) ou le HIP (Heritage Innovation Preservation). Il s’est fixé pour objectif d’apporter de nouveaux éclairages sur la structure de diverses pyramides égyptiennes et, possiblement, sur leur conception. Ainsi, après avoir analysé les pyramides du roi Snéfrou, à Dahchour (à environ env. 40km au sud du Caire), l’équipe de ScanPyramids s’est attelée à l’examen de la pyramide de son fils et successeur, deuxième pharaon de la IV^e dynastie et l’un des plus emblématique de la civilisation de l’Egypte ancienne, Khéops. Ce roi régna aux alentours de 2550 av. J.-C., durant la période appelée « Ancien Empire » (environ 2700/2200 avant notre ère), parfois dite également « âge des pyramides ».



Simon Thuault

Doctorant contractuel
(égyptologie),
Université Paul Valéry –
Montpellier III

La pyramide de Khéops, parfois appelée « Grande Pyramide », ou « dernière merveille du monde antique », se dresse sur le plateau de Giza, à quelques kilomètres au sud du Caire. Pointant autrefois à 146 mètres de haut (pour des côtés d'une longueur d'environ 230 m), elle est composée de plusieurs millions de blocs de pierre d'un volume total de plus de 2 500 000 m³.

Quel que fut le mode de construction de ces monuments colossaux, leur objectif essentiel était de permettre au défunt qui y reposait – le roi et/ou la reine – d'accéder à l'au-delà et d'y prendre place parmi les dieux et déesses, lui-même obtenant une nature divine. La première pyramide connue, celle de Djoser (III^e dynastie, env. 2650 av. J.-C.), est souvent appelée « pyramide à degrés » du fait des six étages empilés qui lui confèrent son aspect si particulier. Les pyramides « lisses » apparaissent sous le règne de Snéfrou (IV^e dynastie, env. 2600 av. J.-C.) et sont utilisées comme sépultures royales – ou comme cénotaphes – pendant plus de mille ans (au moins jusqu'en 1550 av. J.-C. avec Ahmôsis I^{er}), auxquelles nous pouvons ajouter les pyramides nubiennes datant du I^{er} millénaire av. J.-C.

Certaines pyramides sont inscrites, ce qui n'est pas le cas de celle de Khéops. Les hiéroglyphes qui en couvrent les parois composent ce que l'on appelle les « Textes des Pyramides », considérés comme le plus ancien corpus de textes religieux de l'histoire (la première attestation date de la V^e dynastie, dans la pyramide d'Ounas, env. 2350 av. J.-C.). Ces inscriptions participent à la régénération du pharaon qui, une fois les rites effectués, voit son existence prolongée pour l'éternité, comme en témoigne l'introduction de la formule 213 : « *Ô Ounas ! Tu n'es pas parti mort, tu es parti vivant !* ».



MODÉLISATION EN 3D

Pour en revenir au projet ScanPyramids Khéops, plusieurs technologies ont été mises en place, outre celles nécessaires à la modélisation en 3D du plateau des pyramides. La première est la thermographie infrarouge, utilisée notamment pour détecter les différences de température entre différentes parties du monument. La seconde est l'étude des « muons », éléments cosmiques se déposant sur terre (environ 10 000 muons par m² et par minute) et capables de traverser tout type de matériau en laissant des traces que les machines peuvent évaluer. Ainsi, les appareils détectent les zones vides, que les muons ont traversées, et celles, pondéreuses, où ils se sont déposés.

DEUX DÉCOUVERTES

Ces analyses réclament un temps de récupération de données qui peut être long. Mais dès 2016, deux découvertes avaient été communiquées par l'équipe de ScanPyramids en accord avec le Ministère égyptien des Antiquités.

Sur la face nord, d'abord, où se situent les deux entrées de la pyramide (celle d'origine des Anciens Égyptiens et celle, plus tardive, creusée par de possibles pillards), les examens infrarouge ont mis en avant d'importantes divergences thermiques entre les deux accès. À cela s'ajoutent des anomalies dans la répartition des muons telle qu'elle devrait être en cas de structure « normale ». Les chercheurs envisagent donc la possibilité qu'un couloir encore inconnu se cache derrière l'entrée principale, de même qu'une éventuelle cavité qui expliquerait la présence de « chevrons » à cet endroit, alors que les seuls autres blocs de ce type se trouvent au-dessus des chambres du roi et de la reine. De plus, leurs dimensions semblent trop importantes pour ne couvrir qu'un simple corridor, et il ne faut pas oublier qu'avant que le parement de la pyramide ne soit en grande partie ôté, ces chevrons étaient recouverts, et non visibles comme aujourd'hui.

“ La thermographie infrarouge est utilisée notamment pour détecter les différences de température entre différentes parties du monument.

Le second résultat, qui vient d'être annoncé, est la présence, mise au jour grâce aux muons, d'une niche à une centaine de mètres de hauteur, sur l'arête nord-est de la pyramide.

Ces conclusions sont encourageantes et mettent en lumière la nécessité de faire se rencontrer archéologues et spécialistes des nouvelles technologies. Toutefois, les égyptologues doivent encore travailler afin de proposer quelques éléments de confirmation – ou d'infirmer – de ces éléments, à partir de ce qu'ils savent déjà sur les pyramides. De plus, la communauté égyptologique veut éviter de reproduire le fiasco des scans effectués dans la tombe de Toutânkhamon. Des « découvertes du siècle » avaient été annoncées un peu vite, mais les résultats n'étaient pas aussi explicites qu'affirmé. Cet échec, médiatisé, avait été un coup dur pour l'archéologie. Les analyses de ScanPyramids sont cependant plus poussées et reposent sur des fondations plus solides, les découvertes étant de ce fait plus cohérentes.

Les pyramides égyptiennes, et celles de Giza en particulier, ont toujours fasciné chercheurs et voyageurs, à la fois par leur aspect grandiose et par l'inconnue qui entoure leur construction. La recherche scientifique a progressé mais elle a encore beaucoup de choses à nous apprendre.



LE JOUR OÙ

C'est bien la première fois de ma vie de journaliste que je glisse dans un papier une citation en égyptien ancien (celle-ci veut dire : « Ô Ounas ! Tu n'es pas parti mort, tu es parti vivant ! »). Simon Thuault, le doctorant de l'université de Montpellier qui m'écrit cet article sur les secrets de la pyramide de Khéops sait à merveille faire partager sa passion d'égyptologue. C'est pourquoi, je lui propose de venir avec moi à France Inter participer à l'émission La Tête au Carré de Mathieu Vidard. Les auditeurs ont été enchantés, et nous aussi !

Aline Richard Zivohlava, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Simon Thuault bénéficie d'un contrat doctoral octroyé par l'Ecole Doctorale 60 de l'université Paul-Valéry Montpellier 3 (UMR 5140 ASM du CNRS).



Enquête. Les conférences prédatrices, parodies lucratives de rencontres scientifiques

Publié le 21 décembre 2017

Une conférence vide de contenu.
© Adobe Stock

Avec l'humour distancié qui fait son charme, l'écrivain anglais David Lodge a donné à un public large une idée de ce qu'est une conférence dans le monde universitaire : reconnaissance par les collègues, petites vanités, dynamique sociale d'un microcosme... Une sorte de « tourisme » professionnel très encadré.

Si, en littérature, la recherche universitaire est avant tout un parcours individuel, en sciences, les avancées sont le résultat d'un effort collectif, même si des géants laissent parfois leur empreinte particulière. Ainsi, les scientifiques pratiquent l'art de la rencontre. Elles se déclinent en plusieurs tailles, et en plusieurs noms : conférences, congrès, symposiums, ateliers ou workshops, journée(s), séminaires... Leurs thèmes peuvent être plus ou moins (hyper-)spécialisés. Leur aire géographique varie du local ou régional à l'intercontinental, en passant par les rencontres nationales, quand ce ne sont pas des échanges bilatéraux ou multilatéraux.

En somme, il s'agit d'une activité courante de communication sur les résultats et travaux en cours, complémentaire de la publication dans des revues. Lors des réunions, le sérieux et la concentration sont de mise, ce qui étonne parfois les hôteliers qui accueillent les conférenciers.



Daniel Bloch

Directeur de recherche au CNRS, physicien, spécialiste d'optique, lasers et nanotechnologies, Université Paris 13 – USPC

Dans certaines disciplines, en informatique ou en économie notamment, une présentation réussie en conférence, qui suscite une discussion riche, est mieux considérée par la communauté qu'une publication dans une revue.

ORGANISER UNE RENCONTRE, MODE D'EMPLOI

De façon générale, organiser une rencontre apporte du prestige. Il varie selon le nombre et la réputation des participants, selon la nature ponctuelle ou périodique de la réunion (elle peut se dérouler dans un lieu fixe ou bien changeant, ou être pilotée chaque fois par une équipe différente). En général, la responsabilité de l'organisation est partagée par un certain nombre d'universitaires. Souvent sous le patronage d'une société savante, les organisateurs peuvent aussi s'être constitués en groupe informel sous l'impulsion d'un leader reconnu du domaine.

Les organisateurs décident du programme scientifique de la conférence, et « invitent » alors quelques participants renommés dont la présence est particulièrement espérée. Ces invités donneront par exemple une intervention « plénière » s'il y a des sessions plus spécialisées organisées en parallèle ; autre possibilité, on les sollicitera pour une intervention qui va donner le ton de la rencontre, en anglais une *keynote*. Pour le commun des chercheurs, c'est le comité scientifique qui choisira, parmi les contributions soumises, celles qu'il accepte, pour une présentation orale ou bien pour une présentation limitée à une affiche, dans une session où ces « posters » se discutent individuellement.

CHOISIR UN LIEU ATTRAYANT

Une rencontre scientifique, c'est aussi de l'événementiel. Le choix du lieu est de la responsabilité des organisateurs : ce peut être l'université elle-même (lors des vacances, les salles sont libres), ou un endroit attrayant : lieu de villégiature (en saison ou pas), ville possédant un palais des Congrès, voire un site isolé dédié à la discipline et conçu pour favoriser les rencontres informelles entre les congressistes : les écoles d'été de l'Ecole de Physique des Houches, par exemple.

“ Une rencontre scientifique, c'est aussi de l'événementiel.

À toute conférence, ses tâches matérielles : pauses café, repas, transports éventuels depuis les hôtels – dont le prix peut avoir été négocié –, éventuelle escapade touristique, « banquet » formel de la conférence, organisation de la publication des « Actes » de la rencontre. Ces tâches, parfois assumées par des prestataires, sont un peu décalées par rapport au quotidien de laboratoire, comme dans une famille la préparation d'un mariage, qui peut être « dans l'intimité », « mondain », ou même « princier ».

COMBIEN ÇA COÛTE ?

Derrière tout évènement scientifique, il y a donc un budget, parfois conséquent, d'autant qu'il peut être parfois nécessaire de défrayer certains des « invités ». Pour trouver de l'argent, le comité d'organisation frappe à bien des portes – institutions de recherche, structures administratives locales, « sponsoring » par des sociétés industrielles ou commerciales du secteur, éventuelle exposition commerciale de produits – pour que les droits d'inscription, pris sur les budgets des laboratoires, soient non dissuasifs, et réduits pour les étudiants (« chercheurs en formation »), ou pour les participants issus de pays où la recherche est en difficulté.

Pour les très grands forums qui réunissent des milliers de participants, sous l'égide d'une société savante, il est souvent demandé à la plupart des « invités », et même parfois aux membres des comités et sous-comités spécialisés, de payer leur participation. Ceci pour éviter des dispenses, qui risqueraient de devenir des passe-droits pas vraiment légitimes.

Dans ce monde académique dévoué, où la malhonnêteté est plus fréquemment intellectuelle que financière, les droits d'inscription résultent d'un calcul plutôt transparent, même si certaines sociétés savantes ou techniques paraissent un peu « gourmandes » : malgré un fonctionnement un peu luxueux, le soupçon d'enrichissement personnel est absent.

Des événements spécialisés de haute volée sont également organisés. Ils mêlent représentants d'industries de pointe, décideurs, et scientifiques réputés pour leur vision prospective. On y trouve des espaces dédiés à l'exposition de matériels. Les règles pour ces salons, ou foires professionnelles, qui peuvent demander la location d'un centre d'exposition tout entier, sortent un peu du cadre académique même si un comité scientifique pilote l'évènement. Parfois, la nature commerciale est clairement affichée comme pour *Consumer Electronics Show* (CES) à Las Vegas, grand-messe mondiale de l'innovation technologique.

« VOUS ÊTES INVITÉ »... PAR UN COMITÉ FANTÔME

“ L'essentiel, malgré votre statut « d'invité », est qu'il vous faut payer les frais d'inscription.

Parfois, ce système établi de conférences scientifique dérive vers de bien étranges rivages... Depuis quelques années, il est devenu très fréquent pour les chercheurs de recevoir dans leur boîte mail des « invitations » à présenter ses travaux, en Chine notamment, ou même à organiser une session thématique de son choix pour d'« importantes » conférences au domaine scientifique très large. Ces invitations sont envoyées par un secrétariat au nom d'un comité où vous ne connaissez personne, même de réputation. Il est raisonnable de ne pas répondre en pensant qu'une conférence trop large ne permettra pas de trouver son public. Mais certains peuvent rêver d'être enfin reconnu à leur juste valeur, puisque un comité lointain estime qu'un travail, que l'on jugeait très spécialisé, va intéresser un public important.

Peu de précisions seront obtenues du secrétariat. Evidemment... Car l'essentiel, malgré votre statut « d'invité », est qu'il vous faut payer les frais d'inscription (1 000 dollars, jusqu'à 2 500 dollars, avec 100 \$ de réduction pour les orateurs !). Je me souviens d'avoir été impressionné qu'une conférence, au titre orienté biochimie, parvienne à afficher à son programme plusieurs prix Nobel, tant en physique qu'en chimie, avec photos, et présentations de ces prétendus intervenants. Comment les organisateurs ont-ils fait ? Tout simplement en copiant collant les

informations présentes sur le site officiel des prix Nobel. Le programme annoncé n'était qu'un fourre-tout « en construction », même après la date limite de participation (peu de doute à avoir : tout contributeur payant est le bienvenu jusqu'au jour J).

CONFÉRENCES PRÉDATRICES

Au-delà de ces « spams » ciblés, il existe une véritable industrie des « conférences prédatrices », avec ses sociétés identifiées et ses artisans, parodiant pour gagner de l'argent, les pratiques des rencontres scientifiques.

Tout d'abord, il s'agit de proposer un lieu attirant. On fait miroiter aux participants une possibilité de « rencontrer des spécialistes internationaux », on évoque de possibles développements commerciaux. Le titre, conforme à la dernière mode technologique, est généraliste. Il est gonflé d'importance : « *International Conference* », voire « *World summit* » ! Il est souvent une simple démarque d'une conférence reconnue dans le domaine. Avec une liste de sous-thématiques très larges et ouvertes à des applications toujours séduisantes (nano, énergie, environnement, robotique, intelligence artificielle...), cela ne peut produire qu'une rencontre hétéroclite de spécialités diverses.

Dans beaucoup de cas, un comité est mentionné, qui peut inclure de vrais scientifiques, pas toujours consentants. Parfois, certains scientifiques se laissent aller, par naïveté ou absence de scrupules, à s'auto-proclamer « invités », ou « *keynote speaker* ». À ce comité principal, au rôle sans doute insignifiant, peut s'ajouter un « comité technique », au rôle encore moins clair, si ce n'est de donner une apparence de sérieux. Il produit une liste de noms, que l'on imagine d'universitaires, avec des rattachements improbables... Par exemple Corée du Nord, ou centre de recherche nucléaire d'une université islamique en Iran.

Le programme définitif n'est pas annoncé à l'avance, le lieu exact pas toujours précisé, et une fois l'évènement conclu, la seule trace de la prétendue « conférence internationale » se limite souvent à des photos en ligne, attestant que la réunion s'est tenue. Pour une durée annoncée de 3 jours, le premier jour peut se limiter à « enregistrement et remise des documents », et le troisième n'indiquer qu'une « visite » optionnelle. Le paiement des frais d'inscription ne garantit pas toujours la tenue de l'évènement promis. Des conférences diverses peuvent se retrouver en un même lieu, confinées dans une salle d'hôtel partagée à la hâte.

QUAND TOUT EST INVENTION

La palme pourrait venir de « conférences », où se rassemblent des vrais scientifiques – en principe habitués à moins de naïveté –, qui sont organisées par des personnages, réels ou virtuels, on ne sait, se bardant de titres académiques inventés ou frauduleux : un joli délire est de s'inventer « membre du Comité Nobel pour la chimie ». Il faut, de même, une belle imagination romanesque pour afficher, à l'adresse d'une maison familiale, le lieu d'une prétendue université, la *California South University*, annoncée évidemment comme de renom. Ce joli site web poursuit un intérêt très terre-à-terre : monnayer des diplômes sans valeur acquis par « correspondance ».

Un comble : la publicité pour des universités douteuses et des conférences prédatrices peut passer par des canaux réputés sérieux. C'est dans la prestigieuse revue *Nature*, en contrepoint d'articles scientifiques véritables qui ont passé un filtre très sévère de qualité et d'originalité, que l'on trouve une rubrique *Nature events directory* (annuaire d'évènements scientifiques), dédiée à l'annonce (éventuellement gratuite) de conférences, y compris de celles avec des comités aux membres fantaisistes.

MAIS QUI SONT DONC LES GOGOS DE CLIENTS ?

Les clients de ces conférences sont-ils de vraies victimes ? Le préjudice est clair pour les institutions qui ont financé sans méfiance l'inscription, mais les participants sont-ils floués, ou en ont-ils eu pour un argent qui n'était pas le leur ?

De vrais chercheurs, habitués aux authentiques conférences scientifiques, s'inscrivent parfois, faisant preuve de naïveté. Peut-être aussi d'une touche de vanité : la forte pression à enrichir son CV fait perdre au scientifique son sens critique. Il aura aimé croire qu'un comité d'inconnus le connaissait suffisamment, lui et ses travaux, pour l'avoir convié. Pourquoi refuser une « invitation » – certes payante – à être un orateur valorisé pour une occasion qui vous envoie au bout du monde ? La dépense reste faible par rapport au lourd budget des équipements scientifiques, et les institutions de recherche encouragent la « diffusion » des travaux.

Si on se fie aux « interventions » publiées à l'issue de ces conférences, la majorité des participants sont issus de la périphérie du monde académique, loin de toute vraie compétition internationale. Ces participants n'auront que rarement l'envie de dire à leur retour qu'ils n'ont rien appris des quelques conférences bien trop techniques et sans rapport avec leur compétence limitée, et restreinte à un micro-domaine fortement spécialisé. Outre un séjour touristique, du prestige social, ces participants peuvent cependant afficher sur leur C.V., une « publication internationale » et un certain prestige vis-à-vis de leurs collègues. S'ils font partie de la cohorte des enseignants qui doivent former des techniciens du bâtiment, leur contribution pas franchement originale en « matériaux de construction » apparaîtra dans un ouvrage dédié aux « matériaux intelligents ».

DES « ACTES » DE CONFÉRENCE DOUTEUX

Les rencontres scientifiques sont des lieux de discours, certes formalisés (par diapositives ou par posters), mais où l'on évoque des travaux en cours ou des résultats hypothétiques. On peut souhaiter garder trace des interventions, notamment s'il y a des conférenciers de prestige. Une évolution courante est de laisser en ligne – en accès libre, ou restreint aux seuls participants – une copie des diapositives présentées. Proposer à tout participant, venu avec un simple poster ou pour une intervention courte, d'écrire plusieurs pages sur sa présentation, détourne le concept d'Actes de la conférence, puisque ce texte excédera bien sûr ce qui a été présenté – voire débattu ou critiqué – publiquement. Au minimum, une publication devrait respecter les procédures scientifiques de « relecture par les pairs ». C'est loin d'être le cas lorsque les organisateurs se glorifient d'une liste de « relecteurs » comptant plusieurs centaines de noms, non identifiables professionnellement.

ÉDITEUR PRÉDATEUR

En fait, avec des tarifs d'inscription réduits pour les orateurs qui ne demandent pas à être publiés, l'organisateur se transforme en un éditeur de journal prédateur, qui vend la mise en ligne d'articles scientifiques sans la sélectivité inhérente aux articles scientifiques. Si un journal prédateur n'ose pas dire que tout sera publié, la conférence prédatrice a le grand avantage d'associer voyage et publication : la prétendue sélection par le « comité » garantit la présentation, ET la publication ultérieure.

Si l'organisateur indique que les Actes seront publiés dans une revue bien indexée par les moteurs de recherche, il gagne en attractivité, d'autant que le monde des universitaires sait bien que toutes les publications ne sont pas égales. Malheureusement, avec la multiplication des rencontres, légitimes ou prédatrices, des éditeurs reconnus, y compris des sociétés savantes, se mettent à publier des Actes de conférence prédatrice. En théorie, les éditeurs exigent une relecture par les pairs. Ce n'est qu'une clause formelle, surtout si le niveau des « pairs » est incertain, ou loufoque. Le filtrage espéré d'une édition de société savante peut s'avérer inexistant.

Ainsi, dans les Actes d'une « Conférence Internationale pour la Science et l'Ingénierie en mathématiques, physique et chimie », tenue et publiée annuellement, on peut trouver un article qui prétend renouveler la théorie de la relativité, le suivant (du même auteur) ouvre à une nouvelle vision du big bang cosmologique, et ceci voisine avec l'étude d'un logiciel de reconnaissance des mouvements, spécifique à l'identification des danses traditionnelles kazakhes, alors que l'article final du même volume traite de l'impact économique des nouvelles technologies à un niveau national ! Non sans naïveté, le volume inclut une « photo de conférence », où l'assistance se limite à une vingtaine de personnes, ce qui n'a pas empêché d'organiser des conférences plénières et des sessions parallèles...

QUAND CELA SE PASSE EN FRANCE

Certaines de ces conférences se tiennent en France. C'est une expérience personnelle qui m'a introduit à ce monde étrange et parodique. Des collègues étrangers, avec qui je coopère, étaient initialement invités en France pour une réunion de travail avec d'autres partenaires. Mais la réunion authentique s'est transformée en un « évènement satellite » d'une rencontre internationale. Que s'est-il passé ? Ces collègues ont écrit un résumé d'intervention – dont je suis devenu co-signataire –, accepté rapidement par « l'organisation » de la conférence.

J'ai alors cherché à me renseigner sur cette rencontre proche de mes thèmes de recherche dont je n'avais pas entendu parler. J'étais intrigué par les droits d'inscription en dollars et par la présence dans le « comité » de collègues universitaires éloignés de ma spécialité. La durée s'annonçait courte (une seule journée de science pour 3 jours annoncés), l'orthographe des établissements organisateurs étrange, et peu de traces de l'édition précédente... Mais le soutien d'un laboratoire de renom qui a affiché l'évènement sur son site web et la mention d'un éditeur reconnu pour les Actes paraissaient rassurant.

J'étais plutôt satisfait que ma (modeste) contribution de co-auteur soit valorisée par une présentation en conférence, mais ma curiosité professionnelle a pris le pas : cette conférence était bizarre. Les quelques photos de la première édition témoignaient que l'« évènement » avait doublonné une première fois avec une conférence jumelle. C'était à nouveau le cas, et le laboratoire « organisateur » l'ignorait... J'ai alors lancé une alerte circonstanciée auprès de la direction de ce laboratoire, et j'ai eu la surprise de recevoir une réponse qui se félicitait de l'initiative de « jeunes chercheurs » du labo pour appuyer cet évènement dont on n'ignore pas qu'il est organisé depuis la Chine.

L'annonce a cependant été assez vite retirée du site du laboratoire. Les jeunes scientifiques, mis en alerte, ont su se désengager de l'évènement (maintenu dans une salle de réunion d'hôtel et non dans un institut universitaire). Vraisemblablement, un chercheur géographiquement éloigné était en relation non élucidée avec l'organisation chinoise, et avait su convaincre ses jeunes collègues français que leur participation serait bénéfique à leur CV.

D'autres conférences prédatrices se tiennent en France. Il est facile de les repérer en analysant les sites qui recensent les conférences annoncées, ou plus directement sur les sites de sociétés prédatrices. Des collègues y sont souvent annoncés comme orateurs. On espère que les organisateurs les trompent sur le vrai but, lucratif et non pas scientifique, de l'évènement. Ces conférences exhibent fréquemment le logo, comme sponsor ou co-organisateur, d'institutions de renom (université ou laboratoire), faisant supposer avoir reçu un soutien financier, ou matériel et moral. Le cas n'est pas non plus isolé où le site web institutionnel d'un laboratoire a un lien vers la conférence prédatrice. Pire peut-être, l'inscription peut proposer en supplément (moyennant une centaine de dollars), une « visite académique » (souvent prévue un samedi !) d'université ou laboratoire public.

J'ai alerté sur ces questions plusieurs directions d'institution, en pointant ces éléments troublants. Mais je n'ai reçu que très peu de réponses. S'agit-il d'une manifestation d'un esprit de corps, pour « éviter les vagues » et protéger éventuellement des collègues quelque peu indéclicats qui pourraient participer en connaissance de cause à ces événements indignes ? Tant que l'on n'a pas fouillé un peu le sujet, et pris conscience du foisonnement de ces organisations prédatrices, il n'est peut-être pas étonnant qu'une direction reste incrédule. Ces dérives restent sûrement marginales, mais, dans le même ordre d'esprit, on peut se souvenir du manque de vigilance d'universités lors des affaires de trafic de diplômes au profit d'étudiants chinois qui n'avaient jamais parlé le Français.

ET DANS LES VRAIES CONFÉRENCES ?

Certaines pratiques douteuses s'immiscent aussi dans de vraies conférences scientifiques. Le prestige des recherches un peu transversales et des technologies émergentes bousculent les frontières des communautés scientifiques établies. Ceci explique que puisse apparaître de véritables conférences scientifiques, mais sans assise collective ni comité solide, et dont le caractère non-lucratif est loin d'être assuré.

Ainsi, un chercheur aux travaux honorables et avec entree peut solliciter des collègues de renom, pour qu'ils deviennent responsables d'une session thématique hébergée dans le cadre d'une grande conférence internationale sur un sujet « chaud ». Si de plus le lieu est attrayant, la réponse des collègues sera souvent positive : il est valorisant de recevoir une invitation pour une thématique que l'on maîtrise bien, et si la session se montre scientifiquement riche, on valorisera son propre sous-domaine, et sa propre réputation.

Mais il y a un souci. Les orateurs doivent financer sur leurs crédits de recherche, un voyage lointain et s'acquitter de frais d'inscription dont ils ne sont bien sûr pas dispensés. On découvre alors avec surprise que presque tous les participants sont des « orateurs invités » par des responsables de sessions, eux-mêmes astreints à payer leurs frais d'inscription.

L'attractivité de cette rencontre, avec la soumission spontanée de contributions à un comité, s'avère en réalité très faible. Les responsables de session se sentent floués lorsqu'ils comprennent qu'ils ont servi à récolter des frais d'inscription de plusieurs centaines d'euros par personne. Une obscure société « gère » les prestations fournies, minimalistes (pauses café, badges, valisette en plastique, clé USB pour les résumés des interventions, « vouchers » pour la cafétéria universitaire en guise de « repas inclus »...) alors que l'évènement, tenu dans des locaux universitaires, a des frais de locations de salle modestes ou nuls.

Les organisateurs de ce genre de conférences savent renouveler leur « stock » de responsables de session... Celle que j'ai décrite est bien rodée, et circule annuellement autour du monde. Tant pis si le service rendu à la communauté scientifique n'est pas excellent : ce critère n'est pas encore essentiel pour les rencontres de science.

Pour finir, un exemple amusant de ce mélange des genres où la science n'est pas bien traitée, la conférence-croisière... L'inscription vise, sans aucun doute, les chercheurs ayant trop de crédits (ce qui arrive, même en France, pour qui sait réussir la course aux contrats et autres financements spécifiques). Coquetterie ou prudence, sur la facture adressée au laboratoire, le mot « croisière » n'apparaîtra que sur demande expresse du participant !



TÉMOIGNAGE

Un premier article dans The Conversation autour de Frankenstein et des machines intelligentes m'a fait découvrir le site et ses possibilités. Après une contribution sur le travail des « referees » dans les revues scientifiques, est venu cet article, plus long que la norme, accepté sans broncher par la rédaction. Il s'est révélé le premier outil de lutte, en langue française, pour combattre l'inflation des conférences scientifiques orientées « profit ». Invité avec The Conversation sur France Inter pour en parler (mon quart d'heure de célébrité warholienne), j'y ai entendu : « D'habitude, les journalistes veulent jouer aux scientifiques, ici, c'est un scientifique qui fait un vrai travail de journaliste ». Mais après tout, « diagnostic » ou « enquête » ne sont pas réservés au médecin, ou au policier, et décrivent aussi la pratique scientifique.

Daniel Bloch

Déclaration d'intérêts

Daniel Bloch reçoit des financements par son laboratoire mixte (CNRS et Université Paris13) et des financements par des programmes publics d'échanges de scientifiques, et a reçu dans le passé des financements publics ANR et Union européenne.



Des vers géants prédateurs envahissent les jardins français. Dans l'indifférence.

Publié le 22 mai 2018

Wikipedia CC BY-SA 2.0

Une des conséquences de la mondialisation et de l'accroissement des échanges internationaux de marchandises est l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. En France, on a ainsi vu arriver récemment la punaise diabolique, le Frelon Asiatique et l'Écureuil de Corée, et aussi les Plathelminthes terrestres tels que *Platydemus manokwari* (depuis la Nouvelle-Guinée) ou *Obama nungara* (depuis l'Amérique du Sud).

Ces Plathelminthes terrestres, qui passent de continent à continent avec les transports de plantes, sont généralement des animaux d'une taille modeste, environ 5 cm : ils tiennent dans la main – quoique ce soit une mauvaise idée de les toucher. Parmi les Plathelminthes terrestres, il existe toutefois un groupe d'espèces géantes, qui ont toutes la tête « en marteau » : les bipaliinés, appartenant aux genres *Bipalium* et *Diversibipalium*. Les plus grands peuvent atteindre 1 m de long, et leur continent d'origine est l'Asie.



Jean-Lou Justine

Professeur de parasitologie, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) – Sorbonne Universités

Cet article est publié en collaboration avec les chercheurs de l'ISYEB (Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Universités). Ils proposent chaque mois une chronique scientifique de la biodiversité, « En direct des espèces ». Objectif : comprendre l'intérêt de décrire de nouvelles espèces et de cataloguer le vivant.

“ Parmi les Plathelminthes terrestres, il existe un groupe d'espèces géantes, qui ont toutes la tête « en marteau ».

40 CENTIMÈTRES DE LONG

Notre équipe vient de publier les résultats d'un travail de cinq ans basé sur la science participative. Un immense merci à tous les citoyens qui nous ont envoyé des photographies et aussi des spécimens. Plus de 700 signalements de Plathelminthes terrestres ont été reçus, et parmi ceux-ci, plus de 100 concernaient des bipaliinés. Deux des espèces présentes en France, et parfois très abondantes, peuvent atteindre 40 cm de long ! Quarante centimètres – représentez-vous cela avant de continuer la lecture : si vous lisez ceci sur un PC portable, c'est plus que la diagonale de votre écran...

Les Plathelminthes terrestres consomment des animaux de la faune du sol, et à ce titre posent une menace pour la biodiversité des sols et leur équilibre écologique. Les *Bipalium* sont des prédateurs de vers de terre, capable de tuer et manger des proies beaucoup plus grandes qu'eux. Pour tuer leurs proies, les *Bipalium* possèdent un armement chimique incluant la tétrodoxine, un des neurotoxiques les plus puissants au monde, mille fois plus actif que le cyanure (la tétrodoxine est le poison des fameux poissons Fugu).

Alors que cette enquête était à l'origine destinée uniquement à la France métropolitaine, nous avons reçu des témoignages de science participative des territoires français d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Saint Martin, Saint Barthélemy, Guyane française, Réunion, Mayotte, Polynésie) et aussi de Suisse, Monaco et Portugal. De manière inattendue aussi, les témoignages de science participative remontent à 20 ans en arrière, car les citoyens bénévoles nous ont envoyé des photographies et même des vidéos, le plus ancien datant de 1999.

En France métropolitaine, les deux espèces qui dominent sont *Bipalium kewense* et *Diversibipalium multilineatum* ; ces deux espèces peuvent atteindre 40 cm de long. Curieusement, *Bipalium kewense* a aussi été trouvé en Guadeloupe, Martinique et Guyane française. Une espèce relativement petite, *Bipalium vagum*, a été trouvée dans plusieurs îles des Antilles, en Guyane Française et à La Réunion, mais pas en France métropolitaine. Une espèce inconnue, *Diversibipalium* « noir », a été

trouvée en France, dans une seule localité. Une espèce probablement nouvelle, *Diversibipalium* « bleu » a été trouvée seulement à Mayotte ; cette espèce est particulièrement spectaculaire par sa couleur irisée turquoise.

LES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES, UN PETIT PARADIS POUR VERS GÉANTS...

En France métropolitaine, la plupart des bipaliinés ont été trouvés dans le sud, mais très curieusement, près de la moitié des signalements proviennent d'un seul département : les Pyrénées-Atlantiques, surtout dans la partie côtière entre Bayonne et la frontière espagnole. Les Plathelminthes terrestres, qui viennent des régions semi-tropicales d'Asie, ont deux ennemis : le froid en hiver et la sécheresse en été. Il semble que les Pyrénées-Atlantiques, avec leur hiver doux et leur été jamais tout à fait sec, constituent un petit paradis pour eux !

Nos études moléculaires basées sur le gène de la Cytochrome Oxydase I montrent que les espèces trouvées dans plusieurs localités dans le monde sont parfaitement homogènes du point de vue génétique, même quand les spécimens proviennent de plusieurs continents. Ces espèces ne pratiquent pas la reproduction sexuée et chaque individu est donc un clone de son parent : un petit morceau se détache à l'arrière de l'animal et se transforme en adulte, un phénomène appelé scissiparité. La reproduction asexuée est un moyen pour une espèce invasive d'envahir rapidement un territoire. Cela signifie aussi que chaque ver est potentiellement immortel.

“ Les *Bipalium* sont des prédateurs de vers de terre, capable de tuer et manger des proies beaucoup plus grandes qu'eux.

LES SCIENTIFIQUES SE DOIVENT DE S'Y INTÉRESSER

Quand nous avons commencé ce travail, en 2013, nous avons fait ce que fait tout scientifique au début d'une nouvelle recherche : chercher la bibliographie, c'est-à-dire les articles écrits par d'autres scientifiques sur le sujet. À notre grand étonnement, nous n'avons presque rien trouvé sur ce sujet en France, alors que l'invasion a commencé il

y a plus de vingt ans. Il semble paradoxal que l'invasion d'un pays développé, en Europe, par des animaux aussi spectaculaires et bien visibles, et potentiellement dangereux pour la biodiversité, n'ait attiré l'attention d'aucun scientifique ni d'aucune institution.

Les citoyens rapportent parfois avoir amené les animaux dans des centres de recherche, ou des universités, et avoir été renvoyés gentiment avec des identifications fantaisistes (« ce sont des sangsues, aucun intérêt »). Il est clair qu'un effort d'enseignement doit être fait au sujet des Plathelminthes terrestres. Cela dit, ceux qui ne les connaissaient pas il y a 20 ans avaient une excuse – avant, ils n'étaient pas là.

Les résultats de notre étude sont publiés en anglais, comme c'est l'usage en science. Pour informer le public en France et dans les territoires francophones d'outre-mer, nous avons aussi rédigé une version intégrale en français de notre article sur les bipaliinés, comme nous l'avons fait, en 2013, pour l'arrivée de *Platydemus manokwari*. Maintenant, plus d'excuse !



TÉMOIGNAGE

*Pour un chercheur, communiquer avec les journalistes et le grand public sur les espèces invasives est un exercice qui s'apparente aux montagnes russes : une longue préparation et quelques moments intenses. En 2014, notre équipe avait rapporté la présence du ver plat invasif *Platydemus manokwari* en France : les médias avaient suivi, mais il manquait quelque chose... The Conversation France n'existait pas ! En 2018, j'ai pu utiliser TCF pour porter à la connaissance du public l'invasion des bipaliinés. A la publication de l'article, j'ai vu, incrédule, les chiffres de lecture monter à chaque minute. J'ai apprécié la capacité de TCF de rendre disponible de bons outils de savoir - à chacun de s'en saisir. On peut alors dire au journaliste qui pose des questions hors sujet : « Oh, lisez d'abord l'article dans TCF, et puis rappelez-moi, OK ? »*

Jean-Lou Justine

Déclaration d'intérêts

Jean-Lou Justine a reçu des financements du Muséum National d'Histoire Naturelle. Il est un des «Academic Editors» (bénévole) de la revue scientifique PeerJ (<https://peerj.com>) dans laquelle ont été publiés plusieurs travaux cités dans cet article.

2015-2018 • 3 ANS DE CONVERSATION

EN ANGLAIS





Do you look like your name?

Publié le 22 mars 2017

Who is who? Gonzalo Arnaiz/Unsplash

Most parents can remember the subtle mix of excitement and anxiety accompanying the choice of their baby's name – it will follow the child his or her entire life. But the effect could be even more significant. In research recently published in the *Journal of Personality and Social Psychology*, our research team shows that the stereotype that a given society has of a first name can influence the way people look.

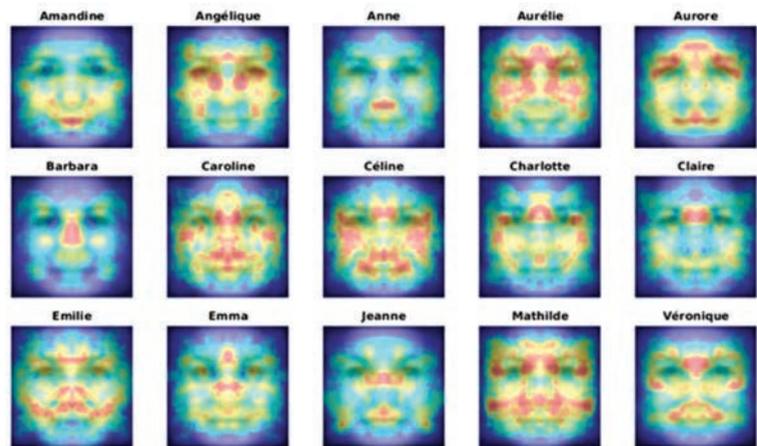
In eight studies, we found that participants shown ID-style photos of people they'd never met were able to recognise the first name of the depicted person well above the chance level. For example, let's say you live in North America and are shown a picture of a woman whose name is Emily (you aren't given this information). Below her image four possible first names are listed: Claire, Deborah, Emily and Melissa. Assuming that the first names are equally common in North America in/around the year that the person was born, study participants should pick the correct name approximately 25% of the time – in other words, by chance. What we found is that participants typically choose the depicted person's true first name 35% to 40% of the time. In other words, there is something about an Emily that...just looks like an Emily.



Anne-Laure Sellier

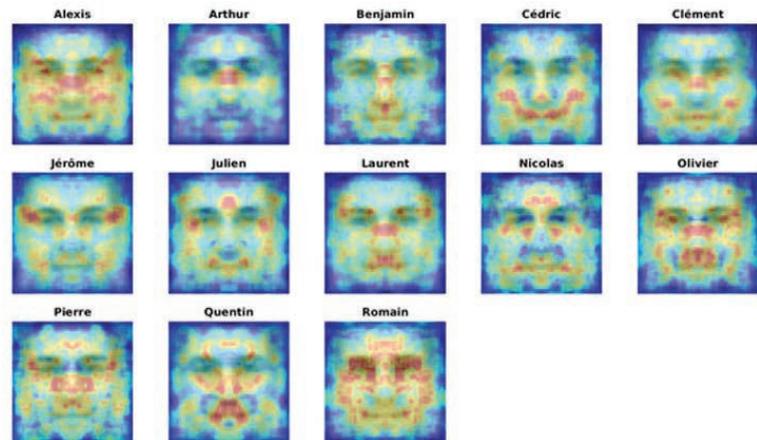
Professeur Associé en marketing et membre du groupe de recherche CNRS-GREGHEC, HEC Paris Business School – Université Paris-Saclay

If an Emily really does look like an Emily, even a computer should be able to guess her true name. And that is what we find, across dozens of names. We had a computer analyse almost 100,000 ID portraits of French people. Across the board, the computer was able to recognise the person's true first name above the rate of pure chance. In fact, the computer was even able to produce a “heat map” for each name, a face with the features that “betray” a person carrying that name shown in warm colours. Here are a few examples of women's names from our study:



CC BY-SA

And here are some for typical French men's names:



CC BY-SA

How should we understand this effect? Until now, social psychologists knew that our facial appearance influences the extent to which others perceive us as attractive, intelligent, trustworthy or warm. This study shows that others' perceptions of our first name is reflected in our faces.

How is that possible? Our theory is that when a child receives a first name, it comes loaded with a number of social expectations, inferences and interactions. It is possible that this child be treated as though s/he has certain personality traits – for example, a Katherine may be a good student, while an Allison may be mischievous. The social attitude toward a first name, along with its continuous pressure on the person wearing that name, can influence the perception that the name-wearer has of themselves, and end up weighing on the development of their appearance. For instance, Allison may end up adopting a hairstyle, expressions or specific facial traits (eg. smile lines) consistent with the stereotype of an Allison that her cultural group has in mind.

Self-fulfilling prophecy is already well documented as far as personality is concerned. For example, given the stereotype that Chinese people tend to excel at mathematics, a Chinese woman being reminded of the fact she is Chinese tends to perceive herself as better at the subject compared to a Chinese woman being reminded of the fact that she is a woman. What is new with our research is it shows our tendency to adhere to social stereotypes ends up appearing on our face, at least via the social cues that our first name represents. This may happen either directly (e.g. Allison wears her hair down; Angelina ties it up) or work via the effect of a first name on people's personality (e.g. a first name may be associated with someone who is open-minded, which would then translate on a more open-looking face).

We therefore identify a type of Dorian Gray effect, from the lead protagonist in Oscar Wilde's novel, whose portrait evolves as he carries out dark acts. The fact that our first name, chosen by others for us, shapes our appearance in adulthood suggests a powerful social structuring that affects us from early on in our life.

SOCIAL STRUCTURING

The face-name effect – the fact that we recognise the first name of someone we don't know beyond chance level – does have its limits. These limits further illustrate the self-fulfilling mechanism behind it.

First of all, we find that individuals of a given culture display the face-name effect when looking at pictures of individuals from their culture, but no longer recognise the name when the pictures are of individuals from another culture. In one of our studies, we asked French and Israeli participants to recognise the true name of French and Israeli people they did not know. The face-name effect occurred for French people confronted with French faces, as well as for Israelis confronted with Israeli faces. It did not occur for French people confronted with Israeli faces or Israelis confronted with French faces. In other words, perceivers no longer recognised the depicted people's true name above chance level when the latter were not from their culture.

In another study we found that if the people depicted do not use their first name socially, but instead exclusively use a nickname (eg. Charlotte does not go by Charlotte, but by “Chachou”), the face-name effect disappears, and people no longer recognise Charlotte as a Charlotte. Again, this is consistent with the fact that the name-wearer undergoes a social pressure when she or he morphs their face to tend toward the social stereotype of their first name. When exclusively using a nickname, for which there is no shared stereotype, this pressure disappears.

Finally, the face-name effect occurs even if we can only see the hair of a person. Our hair is possibly the part of our face that we control with the most ease. The fact that this alone can produce the face-name effect further illustrates the suspected self-fulfilling mechanism behind it.

Together, the eight studies suggest that we wear our social belonging on our face, and that we actively shape our features to be recognised by our reference group. Choosing baby names remains exciting. Whatever the first name you give to your child, he or she will end up wearing it.

La version originale de cet article a été publiée en français.



LE JOUR OÙ

In its original version, Anne-Laure Sellier's article was a natural – carefully conducted study, clear presentation, intriguing conclusions. It was a hit with readers from the start, and briefly led all traffic on our international network, and it was in French. The English translation did even better, attracting hundreds of thousands of readers in countries such as the US, Australia, India, and Singapore, and that led to even more translations, including Japanese. While “Aurélié”, “Charlotte” and the other names in the study are certainly rare in Japan, even an Akiko or a Yui can ask herself, “Was my personality affected by my name?” It's a question we can all ask ourselves.

Leighton Kille, *The Conversation France*

Déclaration d'intérêts

Anne-Laure Sellier and her team received financing from the Fondation HEC for a part of the research project.



Can Twitter help you beat the stock market?

Publié le 1^{er} décembre 2015

What can a trader learn from a tweet?
Anthony Quintano/Flickr, CC BY

Every day, hundreds of millions of messages are posted on Twitter. Researchers often see this avalanche of data as a gold mine, allowing them to measure in real time the attention, views and feelings of a huge sample of the population.

A number of recent studies have demonstrated how Twitter can be used to anticipate presidential elections, flu outbreaks or box-office results.

So could an analysis of Twitter data also help us predict changes in stock prices?

TWO THEORIES

There are two business theories that indicate Twitter could be useful in forecasting stock markets:

- **An “informational” theory:** Information published on Twitter is new, in the sense that it has not yet been incorporated into stock prices. That information can thus be expected to influence the value one could rationally expect for the future cash flows of an asset.



Thomas Renault

Enseignant-Chercheur
Doctorant, économie &
finance, Université Paris 1
Panthéon-Sorbonne

- A **“sentimental” theory**: The price of an asset deviates from its fundamental value depending on waves of optimism or pessimism, and Twitter enables the measurement of investor sentiment.

Anecdotally, it is possible to identify some situations where messages posted on Twitter have in fact “moved markets.” For example, on March 30 2015, a tweet from Elon Musk resulted in an increase of Tesla’s capitalization by approximately US\$1 billion in just a few minutes.

A somewhat similar story happened after a 2013 tweet from Carl Icahn led to increased capitalization of Apple of more than \$10 billion.

But there is a profound difference between after-the-fact analysis of a few anecdotal events and the creation of a real-time, profit-generating trading strategy based on Twitter.

Depending primarily on the number of false alarms generated by a “Twitter strategy” and the speed with which prices are adjusted to reflect new information, the correlation between Twitter and the financial markets can quickly become unusable.

A MATTER OF ‘FEELING’

Academic research is currently focused on the second line of research, using Twitter as a proxy for investor sentiment. The standard methodology is to extract all tweets containing the name or ticker symbol of a listed company, then algorithmically assign to each message a “feeling” – positive, neutral or negative.

An aggregate rating is then created using the average of the values assigned to the tweets. The next step is to search for any causal link between the “social feeling” and the evolution of an asset’s prices, correcting for the level of risk.

MIXED RESULTS

For now, as for all research on predicting changes in the price of financial assets by using data from the internet and social networks, the results are rather mixed (here is a comprehensive review of the literature).

Two recent papers, *Tweets and Trades: The Information Content of Stock Microblogs* and *The Effects of Twitter Sentiment on Stock Price Returns*, arrive at essentially the same conclusion: there is a correlation between the “social feeling” for a particular stock and the evolution of financial markets, but not causality. In other words, Twitter is not a crystal ball that can predict markets, but rather a mirror reflecting the current situation.

Research on this subject is still in its infancy, however, partly because of the lack of free historical data and the technical skills required to extract and analyze this kind of unstructured data.

Many methodological and theoretical questions remain unanswered, such as: how can we improve the accuracy of the analysis of the “feeling” of tweets? Is it better to adjust the value assigned to a tweet based on who the sender is? How can we test the “informational” theory using high-frequency data? To decrease the number of “false alarms,” should Twitter signals be combined with other sources of data, such as traditional media or search volumes on Google?

For the moment, however, as the *Tweets and Trades* study indicates, “picking the right tweets remains just as difficult as making the right trades.”

*Translated from the French by Leighton Walter Kille.
La version originale de cet article a été publiée en français.*



LE JOUR OÙ

Pour un coup d'essai, ce fut un coup de maître. Thomas Renault fut, en novembre 2015, le premier doctorant en économie à envoyer une proposition d'article à notre tout jeune site. Il s'agissait de partager sous forme d'article grand public l'un des aspects saillants de sa thèse. Pouvait-on lier l'activité d'une entreprise sur Twitter et ses cours de bourse ? se demandait l'auteur. Excellent sujet. L'article arriva sous une forme quasiment parfaite. Restait à l'éditer, le corriger... et le diffuser. La décision s'imposa vite : il fallait le traduire en anglais pour lui donner une visibilité maximale. Le sujet était si original que nos collègues de Baston le diffusèrent sur le site américain de The Conversation. Et il fit une belle carrière. Quartz, The New Republic et même le site Fortune le republièrent dans la foulée.

Didier Pourquery, The Conversation France

Déclaration d'intérêts

Thomas Renault ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



How comet dust enables us to trace the history of the Solar System

Publié le 22 janvier 2018

The comet 67P/Churyumov-Gerasimenko, seen up close. ESA/Rosetta/NavCam, CC BY-SA

We are not used to considering dust as a valuable material – unless it comes from space. And more precisely, from the comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. An analysis of its dust has provided valuable information about this celestial object, and, more generally, on the history of the Solar System.

Using the COSIMA instrument aboard the European space probe Rosetta, a scientific team scrutinised the comet 67P/Churyumov-Gerasimenko (67P) in great detail from August 2014 to September 2016. They were interested in the dust particles ejected from the comet's nucleus and captured by the spacecraft, and COSIMA made it possible to study their composition. The results of their research were published in December 2017 by the Royal Astronomical Society.

The study indicates that, on average, half of the mass of each dust particle consists of carbonaceous material with a mainly macromolecular organic structure; the other half being mostly composed of non-hydrated silicate minerals. How is this result important or interesting? What does it imply? Was it expected by scientists or is it a total break pre-existing theories?



Donia Baklouti

Astrochimiste, Maître de Conférences à l'Institut d'Astrophysique Spatiale (IAS), Université Paris Sud – Université Paris-Saclay



Anaïs Bardyn

Astrochimiste, post-doctorante au Department of Terrestrial Magnetism (DTM), Carnegie Science



Hervé Cottin

Astrochimiste, Professeur au Laboratoire Interuniversitaire des Systèmes Atmosphériques (LISA), Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC)

Thanks to Rosetta and its instruments, we have been able to get a better idea of what 67P is composed. This is particularly true for the gases in its atmosphere, thanks to the ROSINA instrument. During the comet's journey around the Sun, it continuously releases gases and dust that form a faint halo. This phenomenon is explained by the sublimation of ices that are embedded within the nucleus of the comet – they directly change from the solid to the gaseous state. As the gas escapes into the comet's atmosphere, it brings with it small dust particles. ROSINA has characterised and quantified the gases: it's made of water vapour, carbon dioxide, carbon monoxide, molecular oxygen and a multitude of small organic molecules mainly made of carbon, hydrogen, nitrogen and oxygen atoms.

Other instruments, such as on-board cameras and the VIRTIS imaging spectrometer, studied the surface of 67P. Its structures are complex: cliffs, faults, landslides, pits and more. But above all, the comet surface is very dark and has little ice. The fact that it is so dark is possibly due to a high organic carbon content. Given that the ices and gases represent only a small fraction of the total cometary matter, the researchers rely on, among other things, the analysis of the dust grains released by the comet to learn more about the makeup of the comet's nucleus. This dust is representative of the comet's non-volatile composition, and the study of the dust's chemical characteristics will reflect those of the comet's nucleus.

35,000 PARTICLES COLLECTED

The COSIMA instrument is a kind of physico-chemical mini-laboratory, whose function was to collect dust particles released by the comet 67P, image them and then measure their chemical characteristics using a surface analysis method called “time-of-flight secondary ion mass spectrometry” (TOF-SIMS). During the two years spent orbiting the comet, data collection was more successful than dared hoped for by the researchers and engineers who designed the instrument about 20 years ago. Indeed, COSIMA has collected more than 35,000 particles that are up to 1 millimetre in diameter. We had expected many fewer and infinitely smaller dust grains.

The analysis and scientific interpretation of the mass spectrometric measurements made on a fraction of the particles collected (about 250) was long and challenging. The ultra-porosity of the dust, collected almost intact after ejection from the comet's surface, has few analogues in our laboratories and the mastery of the TOF-SIMS technique, already complicated in the laboratory, had proved to be almost heroic when conducted remotely in space.

From these measurements, it was possible to deduce the dust particles' main constituent elements (oxygen, carbon, silicon, iron, magnesium, sodium, nitrogen, aluminium, calcium...), as well as some information on the chemical nature of some components. From these data, the team showed that each dust particle (size ranging from ~0.05 to 1 mm in diameter) contained, on average, about 50% by mass of organic carbonaceous material. This material was mainly macromolecular, meaning that it was made of large structures put together in a totally disordered and complex fashion; the other half of the mass is mainly composed of non-hydrated silicates minerals.

According to the measurements, this dust composition is independent of the particle collection date. In other words, on average, there is no difference in composition between the dust ejected by the comet before, during or after its perihelion, which is when, in August 2015, 67P made its closest approach to the Sun and where its activity was the most intense. The composition of cometary dust is also not dependent on their size or morphology – “fluffy aggregates” or more “compact grains”. The analysed particles are small fragments of the nucleus, coming from its surface as well as pits that sink into the depths of the comet. Therefore, the average composition determined by COSIMA most likely reflects the overall volatile-free composition of 67P's nucleus. Most of the cometary matter is thus formed by this intimate mixture of 50-50 by weight of minerals and solid carbonaceous material.

A PRIMITIVE MATERIAL

These results, as well as those obtained 30 years ago during the flyby of comet Halley by the Giotto and Vega probes, prove that comets are among the most carbon-rich Solar System objects. Experts suspected this, but this is finally a direct experimental proof. The high value of the abundance ratio between carbon and silicon measured by COSIMA is very close to the abundance ratio of these elements measured in the Sun's photosphere. Moreover, the silicates contained in 67P dust do not show any notable signs of alteration by liquid water. These two observations are an important proof of the primitive character of this cometary substance. It means that this material has hardly been modified since the comet's formation, unlike most other objects in the Solar System. Studying it takes us back to the very beginning of the Solar System, nearly 4.5 billion years ago.

The COSIMA measurements, combined with the observations of the other Rosetta instruments, indicate that most of the cometary carbonaceous material is not found in ices and gases, but in dust, in this non-volatile macromolecular form. This result is in line with laboratory analyses of other extra-terrestrial materials that have been collected on Earth – meteorites, micrometeorites and interplanetary dust particles. With these, however, the original object from which these materials originated is rarely known. And above all, heating during the atmospheric entry alters and modifies, at least in part, their carbonaceous components.

COSIMA's *in situ* measurements and its collection of dust at low speeds (a few metres per second, the pace of someone jogging) have made it possible to totally preserve the chemical information. Thus, it is possible to say today that if comets like 67P played a role in the appearance of life on Earth, especially by bringing carbon-rich material, it would have been this complex macromolecular component that dominated what was delivered.

La version originale de cet article a été publiée en français.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs ne travaillent pas, ne conseillent pas, ne possèdent pas de parts, ne reçoivent pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'ont déclaré aucune autre affiliation que leur poste universitaire.



Migrants: when Europeans once flocked to North African shores

Publié le 25 mars 2018

Could a North-African migrant become the Prime minister of a European country in the 21st century? In the 19th century, a Greek slave rose to the highest ranks in Tunis. The Bey of Tunis, Muhammad Sâdiq Bâsâ-Bey, greets Napoleon III in Algiers, on 20 September 1860. A. de Belle Ksar Saïd Museum, Author provided

“**P**raise be to God. To my master, may god preserve you. After our master scolded me and became angry with me, accusing me of having often acted without advising him, and of bringing my mother here from Greece without his consent [...] I took refuge amongst the most humble people [...] I am your slave. You have to give orders to your slave. You also have the power to forgive him. You claim I brought my mother to me without informing your Excellency. [Well,] I have no mother, nor father. You are my mother and my father. I have only you, master.”

Now conserved at the Tunisian national archives, this is an excerpt from a letter written in 1832 by a Greek slave who converted to Islam under the name Muhammad the Treasurer (Khaznadar).

His apology was addressed to his master, the Vizier (or Prime Minister) of the Ottoman province of Tunis, al-Shakir Sahib al-Taba, Keeper of the Seals. Sahib Al-Taba, a slave himself, was born in Circassia, in the Northern Caucasus region. Today this area is part of the Russian Federation, north of Georgia, covering the modern day Russian Republics of Karachay-Cherkessia, Kabardino-Balkaria, and Adygea.



M'hamed Oualdi

Assistant professor, historien spécialiste de l'Afrique du Nord moderne, Université de Princeton, Fellows 2017-IEA Paris, Réseau français des instituts d'études avancées (RFIEA)

One of many accounts by slaves over the course of the 19th century, this letter, written in Arabic, takes us back to a time when men and women moved around quite differently within the Mediterranean.

MAGHREB, AN ELDORADO FOR EUROPEANS

“North African (rather than European) countries were also a landing point, not only for African slaves forced to cross the Sahara but also, until the mid-19th century, for Caucasian, Georgian and Greek slaves.

Until the first half of the 20th century, it was rare for men, women and children to cross the South Mediterranean from North Africa in a bid to reach the shores of Europe and beyond.

On the contrary, Italians, French, Spanish and Greeks flocked to North Africa, fleeing poverty and overpopulation in their own countries. They sought their fortunes on fresh soil, in Maghreb and in the trans-Atlantic colonies.

North African (rather than European) countries were also a landing point, not only for African slaves forced to cross the Sahara but also, until the mid-19th century, for Caucasian, Georgian and Greek slaves, following their uprisings against the Ottoman Sultans in the 1820s.

At the time Muhammad Khaznadar wrote this brief letter, Maghreb was not yet under European colonial rule. The French had taken Algiers two years earlier, and also conquered a number of cities on the Algerian coast in a series of violent attacks between 1830 and 1832.

The rest of North Africa was either ruled by the Alawite dynasty, as was the case in Morocco, or as in Tunis and Tripoli, under the authority of a governor appointed by the Ottoman Empire.

Men who came from afar, like Muhammad Khaznadar and his master Shakir, climbed prodigiously high in the social ranks: Shakir was the Vizier, the chief advisor to the Ottoman governors of Tunis. Italians, Maltese, British, French and other Europeans rushed to Tunis and Algiers and Tripoli to make money though more or less legal means, in trade, coral fishing and sometimes smuggling (tobacco, arms, coffee, etc.).

DEBUNKING THE THEORY OF A 'GREAT REPLACEMENT'

What has happened since the days of Muhammad the Treasurer? What brought on the upsurge in African migration to Europe [especially since the 1950s]? How did Maghreb change from a place that attracted and controlled the migration and movement of women and men from Africa, Asia and Europe, to a stopover on the way to the Mediterranean and Europe?

If we just jog our short memories and take a look back at the 19th century, we can remember all the great transformations this part of the world has undergone: the slow takeover of African markets and economies by European powers; the official abolition of slavery from the late 1840s onwards, in Tunisia and Algeria, and the gradual disappearance of slave trafficking, first in the Mediterranean and then from West Africa to Maghreb; the advent of colonization, first in Algeria in 1830, then in Tunisia as early as 1881, and Morocco and Libya in the early 1910s, just prior to the outbreak of World War I; the immigration of European colonists, whose number in Algeria would reach 1 million, against 9 million “Muslims” when the country became independent in 1962, when the *pieds-noirs* left the country en masse for mainland Europe; and, finally, the economic immigration of North African workers, and workers from other African nations, after World War II, to help rebuild and bolster the economies of the former colonial powers.

Talking into account all these historical events, migration from the South to the North cannot possibly be described as an “invasion” or as part of the so-called great replacement theory, as some would have us believe. It is the result of constructed economic dependence, new labour migration, exploitation, and colonial and post-colonial domination. From a simple treasurer, Muhammad the slave became Prime minister at the beginning of the 1880s, when France took over Tunisia. His life, like that of millions of other migrants, was also shaped by the many great transformations that transpired in the Mediterranean.

This article was translated from the original French by Alice Heathwood for Fast for Word. La version originale de cet article a été publiée en français.

“Italians, Maltese, British, French and other Europeans rushed to Tunis and Algiers and Tripoli to make money though more or less legal means, in trade, coral fishing and sometimes smuggling.”



LE JOUR OÙ

Les « migrants »: en mars 2018, le terme a été tellement entendu, lu, discuté et commenté qu'il paraît désormais épuisé, éclusé. Les articles que nous publions sur le sujet semblent écrasés par la banalité des images de personnes fuyant leurs pays pour affronter conflits, déserts et eaux mortelles. Cette violence ne semble hélas plus beaucoup émouvoir, voire dérange le quotidien de nombreux Européens.

Alors, lorsque l'historien M'hamed Oualdi me présente son projet de recherche sur les biographies d'esclaves blancs au XV^e siècle dans l'Empire Ottoman, je me dis qu'il y a peut-être une idée reçue à détruire, une histoire à raconter que la plupart des Européens ne connaissent pas. L'auteur accepte : il relate à travers lettres et archives les récits d'hommes européens partis, de gré ou de force, vers les côtes nord-africaines, et qui ont parfois acquis des positions politiques élevées. Certes, le contexte économique et politique est différent, les nombres aussi. Mais il n'empêche : il nous a semblé important de rappeler que les migrations ne se font pas dans un seul sens et que l'histoire longue a cette capacité d'éclairer la « petite » histoire de nos contemporains.

Cléa Chakraverty, *The Conversation France*

Déclaration d'intérêts

M'hamed Oualdi ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d'une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n'a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.



#Youtoo? When the predator is your partner

Publié le 7 mars 2018

A street theatre performance on domestic violence at the Bridge Market Plaza in Chandigarh, India (2016). Biswarup Ganguly/Wikimedia, CC BY-NC

In 2018, the International Women’s day can be proud to now count on the #MeToo movement, recently praised by the United Nations experts in women’s human rights.

Yet if sexist violence against women has been under the spotlight and denounced in every context over the last few months, it is crucial to remember that most physical and sexual violence against women is at the hands of their partner.

In France, the case of Alexia Daval, who was found murdered in October 2017 and whose husband, Jonathann, finally confessed to the crime in January, was heavily covered by European media. In June 2017, even before Alexia’s death, several scholars and feminists denounced conjugal violence that is too often described as a “crime of passion”.

Such murders of women are all too common. In Argentina, the killing of 19 women in 18 days sparked massive protests against gender violence in 2016, spreading across Latin America in the past two years under the banner of “Ni una mas” (“not one more”).



Merike Blofield
Associate Professor,
University of Miami



Carmen Diana Deere
Distinguished Professor
Emerita of Latin American
Studies and Food &
Resource Economics,
University of Florida

“30% of women world-wide who have been married or in a consensual union have experienced physical or sexual violence at the hands of their partner.”

According to the World Health Organization, 38% of all female murders globally (compared to only 6% of male murders) are perpetrated by a current or former spouse or partner. The prevalence of intimate partner violence (IPV) more broadly is at “epidemic” proportions: 30% of women world-wide who have been married or in a consensual union have experienced physical or sexual violence at the hands of their partner. While such violence can affect men, in the vast majority of cases, including in Europe, the woman is the victim and the man the perpetrator.

The economic, social and health consequences for women, their families, communities and societies, are tremendous, even if they have not received the political attention they should.

Compared to women who have not experienced such violence, abused women are more than twice as likely to have experienced an unintended pregnancy that ended in an abortion, almost twice as likely to experience depression, and more likely to have a premature or low-weight birth. Almost half of the women who experience physical or sexual violence by partners report sustaining physical injuries that require medical assistance.

A SERIES OF FACTORS

Decades of research in both developed and developing countries suggest a series of individual, relational, community and societal risk factors associated with women becoming victims of intimate partner violence, and men becoming perpetrators.

Individual risk factors include witnessing their mother being the victim of abuse, experiencing physical or sexual abuse themselves as a child, the harmful use of alcohol as a trigger factor, and the acceptance of violence as justifiable behaviour.

Relational risk factors include controlling behaviour by the male partner, marital discord, and large age and educational gaps between the two partners. Community-level risk factors include high neighbourhood unemployment, poverty and/or crime rates,

a high proportion of illiteracy, and presence of individuals who justify intimate partner violence. Gender inequality is also strongly associated with high levels of IPV. As the WHO stated in a 2010 report “Preventing intimate partner and sexual violence against women”:

“Gender inequality and male dominance reduces the opportunities for women to be involved in decision-making at every level; decreases the resources available to women; and increases acceptance of the use of violence against women.”

EDUCATION AND ASSET OWNERSHIP MITIGATE RISKS

A consistent result from developing countries is that women’s education is associated with a lower risk of physical violence particularly their having completed secondary schooling.

Being economically active turns out to be more complicated; some studies find it decreases the risk, while others have found no relation or even a backlash effect. What may matter more is whether women control the income they earn, and especially if they own assets. Economic vulnerability – fear of losing access to shelter and being deprived of the means of generating an income – is one of the reasons that abused women often stay in an oppressive relationship.

Ownership of a dwelling or land may provide women with a concrete option, a place to which to move or the legal standing to be able to exclude an abusive spouse from the home. It may also increase women’s bargaining power in a relationship and deter abuse by reducing a women’s tolerance to violence and raising its cost to men. The potential protective role of homeownership when women themselves own a dwelling has been shown in studies ranging from India to the US.

But which assets – land, housing, savings – increase women’s bargaining power and deter abuse may depend on the context. Carmen Diana Deere and co-authors argue that it is women’s share of couple wealth that most likely increases their bargaining power in a relationship. They found that in Ecuador, women’s share of couple wealth was a protective factor against physical violence from a partner, and in Ghana, against emotional abuse.

HOW CAN THE STATE HELP

The state also plays a crucial role in ameliorating – or aggravating – gender inequalities. The 1993 United Nations Declaration on the Elimination of Violence against Women, which recognized violence against women as a violation of women’s human rights, was a watershed agreement on the global level.

Governments around the world have since then passed laws and directed more resources to combatting this problem. Laws that ensure the ability to receive a protective order, assistance with custody issues, and child support all strengthen the position of women by making exit from a violent relationship more feasible. Strong support for victims, such as well-trained healthcare personnel, availability of shelters, a responsive police and court systems are also necessary.

One innovative policy has been to set up women’s units or police stations to improve the ability of authorities to respond to women’s needs. Countries taking such steps are primarily in Latin America and Africa, but also Asia and Europe.

All such programs can help victims come forward, protect them from retaliation, and reduce violence. In the United States, the expansion of legal-assistance programs after the Violence against Women Act of 1994 helped reduce IPV – by one account up to 21% in just the first four years after its passage.

While these and other initiatives can help reduce intimate partner violence, comprehensive solutions will continue to elude us until we reconceive intimate partner and sexual violence as a “men’s issue”, not only a “women’s issue”. Programs that directly engage men and boys in violence prevention can make a dramatic difference in changing violent attitudes and behaviour, especially when they reach adolescence.

In the Democratic Republic of Congo, where nearly two-thirds of women report violence at the hands of their partner, a 15-week program targeted 324 men and their partners. Three years later, most of the partners involved reported that violence at home had stopped altogether. After workshops in Mumbai, India, the number of young men who reported using violence against their partner decreased more than two-fold

Getting more political will and resources behind programs targeting men requires getting men on board as partners and allies. A promising signal are organizations run by men, for men, promoting this cause, such as Promundo on a global level, or local organizations, from the United States to Chile.

This post belongs to a series of contributions coming from the International Panel on Social Progress, a global academic initiative of more than 300 scholars from all social sciences and the humanities who prepare a report on the perspectives for social progress in the 21st Century. In partnership with The Conversation, the posts offer a glimpse of the contents of the report and of the authors’ research.

“ Programs that directly engage men and boys in violence prevention can make a dramatic difference in changing violent attitudes and behaviour.

Déclaration d’intérêts

The household asset surveys in Ecuador and Ghana referred to in this article were carried out by the Gender Asset Gap project of which Carmen Diana Deere was a co-PI. The surveys were funded by a grant from the Dutch Foreign Office under their MDG3 initiative. The research on intimate partner violence was supported by a grant from the Vanguard Charities Endowment Program.

Merike Blofield ne travaille pas, ne conseille pas, ne possède pas de parts, ne reçoit pas de fonds d’une organisation qui pourrait tirer profit de cet article, et n’a déclaré aucune autre affiliation que son poste universitaire.

• LES MEMBRES ET LES PARTENAIRES DE THE CONVERSATION FRANCE •

Membres fondateurs



Membres adhérents



Membres bienfaiteurs



Hébergé par



Partenaires média



• THE CONVERSATION VU PAR SES PARTENAIRES MEDIA •

Sarah Diffalah, L'Obs

« *The Conversation* permet de trouver des contenus originaux qui permettent de faire une pause pour analyser l'actualité. C'est aussi l'occasion de découvrir des chercheurs et des spécialistes que nous pouvons, nous journalistes, faire entrer dans nos carnets de contacts. »

Mathieu Hervé, Sud Ouest

« Les articles de *The Conversation* sont désormais pour notre audience et nos abonnés un rendez-vous éditorial précieux et apprécié. A ce titre, la rédaction de Sud Ouest souligne la précision et l'expertise des auteurs sélectionnés, ainsi que la réelle volonté de populariser des connaissances tout en les mettant en perspective avec des faits d'actualité, qui anime l'équipe de *The Conversation*. C'est aujourd'hui une vraie richesse dans l'univers des médias. »

Delphine Legouté, Marianne

« Travailler avec *The Conversation* c'est pouvoir apporter à ses lecteurs des analyses riches, à la fois sur des sujets collant à l'actualité et sur d'autres plus froids, auxquels la rédaction de Marianne n'aurait pas forcément pensé d'elle-même. C'est apporter de la valeur ajoutée à son site, rapidement et en toute confiance. »

Jean-Baptiste Gaudy, Ouest France

« Ce qu'on apprécie dans *The Conversation* : l'originalité des sujets, la diversité des points de vue, le haut niveau de qualité des sujets et l'accès direct pour nos lecteurs à des chercheurs, partout dans le monde, qui viennent leur parler. »

Aline Perraudin, Santé Magazine

« L'originalité de *The Conversation* qui est de faire partager l'expertise des universitaires est extrêmement précieuse et change des modèles médiatiques où seule la "chasse aux clics" compte. »

Baudoin Eschapaspe, le Point

« Les contributeurs de *The Conversation* proposent des analyses et des mises en perspective qui plaisent énormément à nos lecteurs si j'en juge par le nombre de clics qu'ils suscitent. Leurs articles de fond sont écrits dans une langue souvent très accessible qui permet de vulgariser des notions complexes et contribuent, de mon point de vue, à lutter contre la propagation des fake-news sur la Toile. »

Crédits Photos : Page 7. © Ulrich Waack/CC BY-SA – Page 13. Fotolia © psdesign1 – Page 19. Fotolia © smallcreative – Page 27. Flickr © Brittany Danisch/CC BY – Page 35. Flickr © Gérard Colombat/CC BY – Page 39. Flickr © OFFICIAL LEWEB PHOTOS/CC BY – Page 43. Flickr © Frans Persoon/CC BY-NC-ND – Page 49. Flickr © Lorie Shaull/CC BY – Page 55. Wikimedia © Ggia/CC BY-SA – Page 61. Flickr © Rute Pina/CC BY-ND – Page 69. Adobe Stock © plprod – Page 75. © Berthold Werner/CC Wikimedia – Page 81. Soazig de la Moissonnière / Présidence de la République – Page 89. © Marvel fair-use – Page 101. Pexels © CC0 – Page 107. Wikimedia Commons © Mihály Munkacsy – Page 115. Wikipedia CC BY-SA 2.0 – Page 123. Reuters © Carlo Allegri – Page 131. dmitry_ryzhkov via Visualhunt.com, CC BY-NC-SA – Page 137. Fotolia © Monkey Business – Page 143. Reuters © Charles Platiau – Page 149. Adobe Stock © Vlad Ivantsov – Page 155. Adobe Stock © olly – Page 167. Adobe Stock © valerija – Page 171. Adobe Stock © photophonie – Page 179. Fotolia © alotofpeople – Page 185. Adobe Stock © Jonas Glaubitz – Page 193. Adobe Stock © determined – Page 199. Fotolia © Anna Jones Photo – Page 205. Q. Rome/MNHN, CC BY-NC-ND – Page 213. Fotolia © Sergey Bogdanov – Page 219. Flickr © Chafer Machinery/CC BY – Page 225. Fotolia © chabala – Page 235. Mathieu Ughetti, CC BY-NC-ND – Page 239. Adobe Stock © andrei310 – Page 245. Mariana Varna-Pantere (ESPCI), Author provided – Page 251. Adobe Stock © detry26 – Page 259. Adobe Stock © Oleg1824f – Page 267. Adobe Stock © astrossystem – Page 273. Adobe Stock © TanyaJoy – Page 283. Romain Garrouste, Author provided – Page 287. Adobe Stock © stylefoto24 – Page 291. Adobe Stock © John Smith – Page 295. Adobe Stock © Pavel Losevsky – Page 307. Wikipedia CC BY-SA 2.0 – Page 313. Gonzalo Arnaiz/Unsplash – Page 319. Flickr © Anthony Quintano/CC BY – Page 323. ESA/Rosetta/NawCam, CC BY-SA – Page 327. A. de Belle Ksar Saïd Museum, Author provided – Page 331. Biswarup Ganguly/Wikimedia, CC BY-NC.

Conception éditoriale : The Conversation France - 8 rue Charles V - 75004 Paris - editors@theconversation.fr

Création graphique et réalisation : In Quarto - 136 bd du Maréchal Leclerc - 14000 Caen - Tél. 02 31 35 76 95

THE **C**ONVERSATION

L'expertise universitaire, l'exigence journalistique