

Faut-il forcément passer du temps à étudier les techniques qui semblent farfelues ?

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 29 mars 2021

<https://www.bortzmeyer.org/perdre-temps-repondre-inventeurs.html>

J'ai vu récemment, mais ce n'était la première fois, une personne se prétendant « inventeur » affirmer que ceux qui riaient de ses prétentions fantaisistes n'avaient pas pris le temps d'examiner son travail et que leurs critiques n'étaient donc pas pertinentes. Le bon sens dit en effet qu'il ne faut pas critiquer sans connaître, et que connaître nécessite de passer un peu de temps sur l'objet de la critique. Est-ce que le bon sens a raison ?

Le cas précis auquel je fais allusion concernait la sécurité informatique et l'inventeur prétendait avoir trouvé une solution de sécurité universelle. J'ai rencontré ce cas plusieurs fois en informatique (les participants à l'IETF penseront bien sûr à « IPv10 »). Mais ce serait la même chose avec quelqu'un prétendant avoir trouvé un remède contre toutes les maladies, ou bien une personne affirmant avoir mis au point le mouvement perpétuel. (On trouve même ce syndrome de l'inventeur génial dans les sciences humaines, par exemple les gens annonçant avoir déchiffré le disque de Phaistos.) Dans tous ces cas, face aux premières réactions négatives, l'inventeur génial se drape dans sa dignité et dit bien haut que ses opposants n'ont pas lu ses textes, n'ont pas étudié sa machine, et qu'on ne doit donc pas les croire puisqu'ils n'ont même pas fait l'effort minimal de chercher à comprendre.

Ce raisonnement semble s'appuyer sur un principe de base de la science et de la technique : comprendre une invention n'est pas facile, il faut y passer du temps, et, tant qu'on ne l'a pas fait, on doit rester prudent dans ses affirmations. Mais il faut poursuivre plus loin ce raisonnement : c'est justement parce qu'évaluer sérieusement une invention prend du temps qu'on ne peut pas le faire pour chaque type qui annonce à l'univers qu'il a inventé un truc extraordinaire. Toute personne connue dans son domaine voit passer de nombreuses annonces d'inventions géniales, et si elle consacrait à chacune le temps nécessaire pour être absolument sûre de sa vacuité, cette personne n'aurait pas le temps de faire du travail sérieux.

Est-ce injuste ? Peut-être. Mais c'est ainsi. Les journées n'ont que 24 heures et il faut bien dormir de temps en temps. Si vous êtes inventeur, ne croyez pas qu'un[Caractère Unicode non montré ¹]e

1. Car trop difficile à faire afficher par L^AT_EX

expert[Caractère Unicode non montré] Je du domaine va consacrer gratuitement des heures ou des jours de son temps à analyser patiemment tout ce que vous racontez. Trépigner du pied en enjoignant les expert[Caractère Unicode non montré] Jes de se pencher sur vos élucubrations ne produira pas de succès.

Mais, alors, une invention disruptive, surprenante, remettant en cause des certitudes n'a aucune chance de percer ? On ne travaillera que sur des choses déjà connues, sans surprise ? Non, évidemment. Mais on sélectionnera. L'expert[Caractère Unicode non montré] Je passera du temps sur les propositions dont ielle estime, à première vue, qu'elles offrent des chances sérieuses de ne pas être une perte d'efforts. Pour celles qui sont très surprenantes, inhabituelles, et qui remettent en cause des certitudes, l'expert[Caractère Unicode non montré] Je va d'abord utiliser des « signaux d'alarme ». Ce sont des heuristiques (terme prétentieux pour dire qu'elles ne sont pas parfaites, mais quand même utiles). Si vous êtes inventeur génial et que vous voulez augmenter vos chances d'être écouté, ne déclenchez pas ces signaux d'alarme :

- Prétentions délirantes (« Ce mode de communication [...] est insaisissable, intraçable, anonyme et totalement sécurisé »). Rappelez-vous que les annonces extraordinaires nécessitent des preuves extraordinaires. Plus vous vous vantez, plus vous aurez du mal à convaincre.
- Applicabilité excessive. Les vraies inventions marchent dans certains cas, résolvent certains problèmes, et pas d'autres. Affirmer que vous allez « stopper les cyberattaques, les demandes de rançons informatiques ou encore les usurpations d'identité » ou « il pourrait aussi s'avérer très utile pour l'armée, puisqu'il s'agit là d'un outil idéal pour transmettre des ordres, des plans » ne contribue pas à votre crédibilité. Au contraire, une preuve de sérieux est quand vous exposez clairement les limites de votre invention (toute technique a des limites).
- Ignorance complète des bases du domaine dans lequel vous prétendez avoir inventé quelque chose. Cette heuristique est d'un usage délicat car, parfois (« parfois » au sens de « une fois sur un zillion »), quelqu'un d'extérieur au domaine fait une percée, en partie justement car ielle n'était pas du domaine et pouvait donc penser « en dehors de la boîte ». Mais c'est beaucoup plus rare que le cas où l'inventeur est simplement ignorant des difficultés du domaine. Un exemple est, en cryptographie, quelqu'un qui ne saurait pas ce qu'est une attaque de l'homme du milieu, ou qui ne comprendrait pas la différence entre cryptographie symétrique et asymétrique (« votre correspondant, une fois le message reçu, passe de la même façon sa carte, qui a la même clé de chiffrement que la vôtre »).
- Propos vagues. Annoncer des résultats mirobolants sans donner de détails précis va allumer un signal d'alarme. Prétendre que cette absence de détails est due à votre souci d'éviter que les Chinois vous copient n'arrange rien (voir le point suivant).
- Paranoïa. Un inventeur qui commence par « je suis génial mais le système / les puissants / les GAFA / Framasoft / les polytechniciens / les énarques conspirent pour me faire taire » allume également le plus puissant des signaux d'alarme. (J'en profite pour signaler que se comparer à Galilée n'aide pas. 1) Galilée n'a pas été rejeté par les autres scientifiques mais par les religieux, qui sont toujours opposés à la science 2) pour un Galilée, combien d'escrocs ?)
- Grands mots. Ajouter « "blockchain" », « quantique » ou « IA » n'ajoute pas de la crédibilité à votre discours, sauf si vous pouvez expliquer en détail ce que ces techniques apportent à votre œuvre.
- La forme compte aussi. Bien sûr, un inventeur génial peut avoir une orthographe catastrophique. Mais un texte bacler PLEIN D'AFFIRMATIONS EN MAJUSCULES et de ponctation!!! eksèsive car votre invantion est GÉNIALE!!! ne va pas vous aider. Respirez et prenez le temps de relire. (Au passage, n'avoir comme documentation que des vidéos convient si vous êtes influenceur beauté, pas si vous prétendez être inventeur.)

Tous les inventeurs ne déclenchent pas la **totalité** de ces signaux d'alarme. Mais ils en allument en général plusieurs. Comme toutes les heuristiques, elles ne sont pas parfaites. On ne connaît pas de mécanisme parfait pour déterminer si une invention est géniale ou débile. Et les expert[Caractère Unicode non montré] Jes, comme tout le monde, peuvent se tromper. Mais, en raison de la finitude de la journée de travail, on doit utilise ces heuristiques, sinon on ne produirait jamais rien.