



Pourquoi les soucoupes volantes n'existent pas

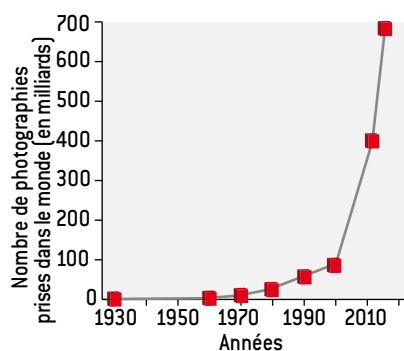
Le nombre d'« observations » d'OVNI devrait suivre la courbe exponentielle du nombre des photographies prises depuis les années 1950, ce qui n'est pas le cas.

En 2013, le ministère britannique de la Défense a fermé le bureau de renseignement qui était chargé des recherches concernant le phénomène OVNI. Une partie des réseaux sociaux a ricané, une autre s'en est émue en criant parfois au complot.

Qu'en penser ? Si l'histoire de la littérature n'a pas attendu le XX^e siècle pour évoquer la possibilité d'une intelligence extraterrestre, c'est en 1947 que, pour la première fois, le terme « soucoupe volante » est évoqué par Kenneth Arnold. Ce riche industriel américain s'envola le 24 juin 1947, avec son avion personnel. Il survolait les Monts Cascade de l'État de Washington lorsqu'il aperçut neuf appareils volants. Ils avaient une forme discoïdale à l'avant et triangulaire à l'arrière. Il ne put les suivre dans la mesure où ils lui paraissaient voler à quelque 2 000 kilomètres par heure ! Arnold eut le sentiment qu'ils rebondissaient dans l'atmosphère comme des « soucoupes » le feraient sur un lac. Son témoignage fit le tour du monde. Et ce sont bien des soucoupes volantes que des milliers de personnes prétendent voir peu après, plutôt que des engins ressemblant à la description d'Arnold !

Ces observations affluent souvent par vagues. Après le témoignage d'Arnold, une première vague de phénomènes fut déclarée aux États-Unis, puis, quelques années plus tard, l'épidémie toucha la France. Si l'intérêt pour le phénomène OVNI précède généralement les vagues d'observations, c'est que plus grand est le nombre de regards tournés vers le ciel, plus grandes sont les chances de prendre des vessies pour des lanternes.

Cette interprétation paraît attestée par le fait que les statistiques effectuées entre 1947 et 1995 montrent que le mois de l'année où les témoignages sont les plus abondants est juillet, tout simplement parce que nous passons plus de temps dehors à cette saison et que cela augmente la proportion d'observateurs sincères de nuages aux formes bizarres, de satellites ou de ballons sondes qui seront pris par certains pour ce qu'ils ne sont pas.



Mais, répondraient ceux qui « veulent y croire », pourquoi ne pas supposer que plus il y a d'observateurs, plus les chances sont importantes de déceler l'existence de discrets visiteurs extraterrestres ?

Si c'était le cas, les preuves de l'existence de vaisseaux extraterrestres auraient explosé, parce que le nombre de photographies prises dans le monde a suivi une courbe exponentielle (voir le graphique). Le développement des téléphones portables en mesure de prendre des photographies explique en partie ce phénomène spectaculaire. Par conséquent, puisque le nombre de possibilités d'enregistrer le réel

et de verser ces enregistrements sur Internet a progressé de façon exponentielle, les preuves auraient dû faire de même. Or ce n'est pas ce que l'on constate. Pour la France, par exemple, on a enregistré des pics d'observations de ces phénomènes : en 1954 (après la vague américaine) ou en 1976 (époque où Jean-Claude Bourret, présentateur du journal télévisé, popularisa le thème OVNI) qui tiennent à des modes. Ainsi, malgré la multiplication des appareils qui nous permettraient d'apporter des témoignages adossés à des preuves, on n'enregistre pas de frémissement notable de preuves de l'existence de visiteurs spatiaux à partir des années 2000.

Plusieurs hypothèses sont possibles. On peut d'abord supposer qu'il est probable que les soucoupes volantes n'existent pas. On peut ensuite considérer que les extraterrestres ont pris conscience de notre développement technologique (le téléphone portable) et qu'ils se montrent moins (mais un peu tout de même, car il demeure des observations). Enfin, supposer que les extraterrestres ont développé, conjointement à la multiplication des appareils photo, une technologie de furtivité accrue (mais une fois de plus imparfaite, car ils sont vus de temps en temps).

En toute raison, il n'est pas possible d'apporter une réponse définitive à ces questions, mais tous ceux qui savent qu'en science on doit privilégier la parcimonie interprétative devineront à quelle hypothèse il convient raisonnablement de donner crédit. ■

Gilles BRONNER est professeur de sociologie à l'Université Paris-Diderot.

Enseigner le numérique à l'école, une nécessité

par Thierry Vieville, sur le blog *Intelligence mécanique*

Dans un article publié récemment sur le blog Internetactu (<http://bit.ly/1n58dj0>), son rédacteur en chef Hubert Guillaud s'insurge contre l'enseignement de l'informatique à l'école et, si l'on suit son raisonnement jusqu'au bout, contre l'intérêt même de faire comprendre à chaque enfant les fondements scientifiques des technologies numériques.

L'argument principal est que « aussi omniprésente que soit une technologie, nous n'avons pas besoin de savoir comment elle fonctionne ». C'est effectivement l'argument des multinationales du secteur numérique, qui nous expliquent que leurs produits sont si faciles à utiliser qu'il suffit de les consommer. Ce raisonnement n'est sans doute pas étranger au fait que la France est aujourd'hui complètement dominée dans le secteur mondialisé du numérique.

Mais cela va plus loin. Ne pas vouloir comprendre comment le numérique fonctionne est une régression intellectuelle. Dès lors qu'il leur serait refusé de s'initier aux fondements scientifiques des technologies numériques, les jeunes ne pourraient en construire que des représentations « mythiques ».

Or que se passerait-il dans une société sans éducation au numérique ? Le savoir numérique ne serait que de la mémorisation. Sans comprendre les lois sous-jacentes, on ne peut rien inférer, mais seulement réciter. Le savoir-faire numérique ne serait que de la répétition : sans comprendre comment cela fonctionne, on ne peut pas innover. Et le savoir-être numérique serait limité à la consommation. Gageons que, comme dans d'autres domaines, le vide laissé par le manque de connaissances sur le numérique serait comblé par des « maîtres à penser », qui sauront construire un discours rassurant.

Sans éducation au numérique, nos enfants n'auront pas la possibilité d'être

acteurs de la construction de leur environnement numérique, et donc de la société qui sera la leur demain. Ils devront se contenter de subir. La liberté numérique finit là où l'ignorance informatique débute.

Mais quels sont au juste les arguments avancés contre l'enseignement du numérique à l'école ? Premièrement, au motif que l'informatique requiert une nouvelle façon d'enseigner – le tableau noir et les livres ne sont pas suffisants ! –, il faudrait surtout s'intéresser aux nouvelles façons d'enseigner, sans s'encombrer d'informatique. Cet argument suppose que le résultat de l'éducation est secondaire et que seule compte la méthode

La liberté numérique commence là où l'ignorance informatique finit.

pédagogique. Pour ma part, peu m'importe la méthode, je fais confiance aux femmes et aux hommes dont c'est le métier d'enseigner pour former les jeunes générations.

Par ailleurs, c'est oublier que l'apprentissage de l'informatique fait l'objet d'études pluridisciplinaires précises depuis plusieurs années, tant en France (citons le laboratoire Sciences, techniques, éducation, formation de l'École normale supérieure de Cachan) qu'à l'international. Reposer sans cesse la question de ce « que serait un enseignement de l'informatique dans le cadre de l'école, et pour apprendre quoi » est en fait obsolète : on le sait, et on est déjà en train de l'enseigner, en terminale S en France ainsi que dans d'autres pays européens.

Second argument : il y aurait « d'autres façons de soutenir l'apprentissage de l'informatique que de passer par la création d'un nouveau contenu disciplinaire avec des enseignants spécialisés ». Certes. Mais pourquoi rejeter d'emblée un outil existant qui garantit à tous un enseignement gratuit et de qualité, l'Éducation nationale ?

Réduire les excellentes initiatives extrascolaires d'éducation au numérique (*Magic Makers*, *École 42*, *Simplon.co*, etc.) à des alternatives à l'éducation nationale, c'est se tromper d'un facteur 1 000. Ces initiatives touchent quelques milliers de jeunes de 13 à 18 ans, alors que plusieurs millions sont concernés !

La question n'est pas de savoir comment éduquer « des jeunes » au numérique, mais comment éduquer des millions de jeunes au numérique. Et refuser la mise en place d'un enseignement généralisé, c'est proposer que seuls des privilégiés bénéficient de cette éducation, par des activités périscolaires ou dans les établissements favorisés.

L'apprentissage pour tous de la science informatique est indispensable. Mais est-il réalisable ? Des arguments tels que « c'est trop cher », « les professeurs n'y arriveront pas » ou « cela se fera au détriment d'autre chose » ne tiennent pas devant les retours d'expérience : l'enseignement de la science informatique a été introduit depuis 2012 comme spécialité en classe de terminale S pour un coût minime et avec succès. Et ce sans empiéter sur les autres spécialités. Il ne reste plus qu'à le généraliser progressivement, au rythme des moyens disponibles et de la formation continue des enseignants. ■



Thierry VIEVILLE est directeur de recherche en neurosciences computationnelles à l'Inria et auteur du blog *Intelligence mécanique* <http://www.scilogs.fr/intelligence-mecanique>

Retrouvez tous nos blogueurs sur www.scilogs.fr et suivez-les sur les réseaux sociaux.