

# De l'arbre qui marche au Principe de Lucifer

Gilles Deschatelets

Volume 50, numéro 4, octobre–décembre 2004

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1030054ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1030054ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

## Éditeur(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

## ISSN

0315-2340 (imprimé)

2291-8949 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

## Citer ce document

Deschatelets, G. (2004). De l'arbre qui marche au Principe de Lucifer.

*Documentation et bibliothèques*, 50(4), 263–264.

<https://doi.org/10.7202/1030054ar>

Tous droits réservés © Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED), 2004

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

**é**rudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>

## De l'arbre qui marche au Principe de Lucifer

GILLES DESCHATELETS

Je voudrais partager quelques réflexions qui me sont venues à la lecture de deux fort intéressants documents. D'abord, un fascinant article de Mitchel Resnick, du MIT Media Laboratory, intitulé « *Thinking like a tree (and other forms of ecological thinking)* » (<http://llk.media.mit.edu/projects/eThinking/tree.html>)<sup>1</sup>. Résumons son propos. Dans les forêts denses équatoriales (*rain forests*) du Costa Rica, il existe un arbre très particulier appelé « l'arbre qui marche ». C'est un arbre assez bizarre, ses larges racines sortant de terre à plus d'un mètre de haut, comme si quelqu'un l'avait arraché du sol et secoué. Selon les guides de la région, l'arbre qui marche change de place avec le temps, bien sûr très lentement ! Comment l'arbre se déplace-t-il ? Son système de racines — ses antennes de veille — font un *monitoring* constant du sol. Si la qualité du sol est meilleure au nord de l'arbre, ses racines de ce côté s'implanteront plus profondément et plus solidement. Inversement, si la qualité du sol au sud de l'arbre est moins bonne, ses racines de ce côté demeureront en surface, chétives et s'étioLERONT avec le temps. Comme les racines du côté nord deviennent plus fortes et plus profondes, l'arbre tout entier se tourne graduellement vers le nord. Comme l'arbre se déplace, ses racines continuent à percevoir la qualité du sol et à trouver, avec le temps, la meilleure localisation possible, ce qui fait que l'arbre est continuellement en mouvement, qu'il marche littéralement, à la recherche de la localisation optimale.

Resnick parle de la stratégie **TREE** : *Test Randomly* (tester aléatoirement : envoyer ses racines dans toutes les directions) ; *Evaluate* (évaluer, déterminer quelles racines trouvent le meilleur sol) ; et *Elect* (choisir vers quelle direction s'orienter, à partir de l'information fournie par ses racines). Resnick appelle cette stratégie la « pensée écologique » (*ecological thinking*) et il en indique deux caractéristiques principales :

- ▶ elle répond aux conditions du milieu et base ses décisions sur de l'information locale, plutôt que sur des solutions centralisées ; et
- ▶ elle s'adapte constamment aux changements dans les conditions (ex. : détérioration du sol dans

une direction donnée), y ajuste ses stratégies et produit de nouvelles solutions.

Il n'y a pas de scénario prédéterminé, les décisions et les solutions changent avec le temps. Resnick propose, exemples à l'appui, différentes utilisations et différents contextes d'utilisation possibles de la pensée écologique, notamment celui des écologies d'Internet, un réseau basé sur une structure décentralisée et dont l'entité même — et, partant, l'intelligence —, est constituée de l'ensemble des décisions prises sur des millions de bases locales, ce qui fait qu'en poussant le raisonnement plus loin on a un Internet qui « marche », c'est-à-dire qui prend la ou les formes (bonnes ou mauvaises) que lui donnent les internautes.

Le second document est un livre tout aussi passionnant intitulé *Le Principe de Lucifer. Tome 2 : Le cerveau global*, de Howard Bloom (Paris, Le Jardin des livres, 2003). Dans une démonstration très fouillée et extrêmement bien documentée, Bloom « analyse le mécanisme de la sélection individuelle et démontre que l'évolution repose fondamentalement sur la notion de partage de l'information et ce, depuis nos origines ». Il montre que « ce sont les systèmes d'information qui effectuent la sélection individuelle et qui créent les « chefs » et que ce sont les idées qui choisissent les hommes (et non l'inverse) ». La thèse de Bloom est que Dieu ou la « divinité supérieure<sup>2</sup> » est le cerveau global et que ce cerveau global est essentiellement l'intelligence distribuée ou la somme de toutes les intelligences. À travers une fascinante chronologie de l'humanité et en appuyant ses propos sur des exemples souvent troublants de logique, Bloom montre que l'Univers et tous les êtres qui l'habitent ou y ont habité sont, et ont toujours été, les « neurones du cerveau global de cette planète ». Il donne, pour comparaison, la société des abeilles, dont l'esprit collectif est le cerveau global de la ruche et « est capable de prouesses mentales remarquables ». Cet esprit collectif fonctionne grâce à la hiérarchie, au rassemblement et au partage de l'information. « Une abeille exploratrice parcourt un trajet excentrique à la recherche de nourriture. Si elle tombe sur une cachette prometteuse, elle n'agit pas sur un coup de tête. Elle vérifie deux ou trois fois ses conclusions et refait le trajet plusieurs fois pour mémoriser sa position. Puis, elle retourne à la ruche et elle utilise l'une des premières formes de représentation symbolique connues dans l'évolution : la danse » (p. 60).

1. Dernière consultation le 8 décembre 2004

2. C'est-à-dire ce à quoi nous aspirons, puisque Bloom se dit athée.

Bloom conclut : « *Le non-conformisme, le regroupement des données, l'enthousiasme, la popularité, la cohésion et la hiérarchie, tous ces éléments prouveront leur valeur dans l'avenir de l'intellect collectif* » (p. 62). Il étend son analyse au monde des fourmis, qui utilisent leur « *esprit connecté* » dans un but de guerre tactique. Les fourmis ont développé une « *toile cosmopolite* » que Bloom appelle un « *Internet primitif* ».

Les thèses de ces deux documents se rejoignent, d'une certaine façon, sur un point : la nécessaire convergence des intelligences. Cette convergence s'appelle aussi bien cosmos, univers, société ou réseau et elle est basée sur le partage d'information. De cette information découlent les connaissances et de ces connaissances, l'intelligence collective, ce que d'aucuns appellent le « *cerveau global* » et d'autres, la « *sagesse* ». C'est la base de la nouvelle société du savoir. Ces deux documents montrent combien le partage des informations et des connaissances est essentiel à la vie végétale, animale et humaine. Comme le dit Bloom :

*« De nombreuses technologies nouvelles nous permettront bientôt d'améliorer encore plus notre interconnectivité : des vêtements intelligents, des stylos digitaux, des chaussures émettant et recevant des informations, jusqu'aux ordinateurs qui devineront nos intérêts en observant la dilatation de nos pupilles et qui, comme des domestiques, iront chercher sur le Web de quoi nous surprendre, nous divertir ou nous aider en cas d'urgence. Mais ce réseau d'inventions qui est sur le point de changer nos vies fonctionnera encore mieux si nous comprenons la portée des interconnexions incluses dans notre physiologie : le cerveau global possède une impulsion et un pouvoir plus grands que les êtres qui le constituent. Nous sommes tous les modules d'un esprit planétaire, d'une intelligence multi-processeurs qui fusionne toutes les formes d'espèces vivantes. » (p. 353)*

Le présent numéro de *Documentation et bibliothèques* propose une intéressante variété d'articles. Diane Mittermeyer nous parle d'abord de la bibliothèque publique comme « lieu citoyen », c'est-à-dire une institution publique accessible, ouverte à tous, dont l'accès et les services sont gratuits et ont pour but ultime de répondre aux besoins d'information, de loisir, de culture et d'éducation de tous les individus d'une collectivité sociale, celle-ci étant constituée de résidents (citoyens) d'une municipalité mais ne relevant pas pour autant de l'administration municipale.

Martine Poulain nous offre une vue d'ensemble de la formation continue des professionnels des biblio-

thèques aux États-Unis, avec une intéressante mise en perspective avec ce qui se fait en France.

Normand Trudel présente et analyse une bibliothèque malheureusement assez peu connue, la bibliothèque David M. Stewart, au Fort de l'île Sainte-Hélène, avec sa collection de livres anciens du chevalier de Johnstone.

Samuel Tietse pose le problème de la pertinence des sources d'information dans le domaine de la santé et détermine la perception des médecins vis-à-vis des sources d'information stratégiques afin d'en construire une valeur d'usage. Il présente les résultats d'une enquête menée en France auprès de 113 médecins hospitalo-universitaires en région Rhône-Alpes et dans la Loire.

Enfin, Jocelyne Dion nous fait découvrir le portail d'information sur les bibliothèques scolaires (PiBS). Et dans la Chronique Nos retraités, nous avons le plaisir de rencontrer Réjean Olivier, retraité du milieu des bibliothèques collégiales, auteur, éditeur et bibliophile lanaugeois.

Bonne lecture. ◆

*Au nom du Comité éditorial  
de Documentation et  
bibliothèques, je vous  
souhaite, à toutes et à tous,  
une bonne et heureuse  
année 2005 farcie de lectures  
passionnantes!*