

Les logiciels libres vont-ils enterrer Microsoft ?

La multinationale de Bill Gates craint désormais pour sa croissance. La menace ? GNU/Linux et les logiciels libres, ces programmes coopératifs et gratuits conçus par des milliers d'informaticiens dans le monde. Administrations publiques, entreprises et particuliers les adoptent aujourd'hui en masse. Et ce faisant, ils renforcent des valeurs et une philosophie fondamentalement opposées au modèle économique et culturel du numéro un mondial des logiciels.

«**Q**uelle que soit leur culture, les citoyens doivent s'engager dans l'impact social et politique de la technologie numérique, afin de faire en sorte que cette nouvelle ère reflète bien la société qu'ils désirent» (1). S'il relit aujourd'hui ces lignes écrites en 1998, Bill Gates doit sans doute se mordre les doigts. Certes, son empire, Microsoft, se porte plutôt bien : il a doublé sa trésorerie en trois ans et celle-ci continue de s'accroître au rythme fantastique d'un milliard de dollars chaque mois. Mais cela peut-il durer ? Certains en doutent. D'autres annoncent carrément la fin prochaine du leader mondial des logiciels qui, pour la première fois, s'attend à un ralentissement de la croissance de son chiffre d'affaires en 2005 à cause de l'essor des logiciels libres. En participant activement au développement d'Internet et de la «société de la connaissance», Microsoft a fait émerger des communautés en réseau dont les valeurs et les aspirations sont en rupture totale avec celles qui prévalent dans son modèle économique et culturel. Bienvenue dans l'univers des «hackers», ces «programmeurs

bidouilleurs» plus motivés par le plaisir du travail bien fait et la reconnaissance symbolique de leurs pairs que par l'appât du gain.

La victoire du «bazar» sur la «cathédrale»

Tout commence à Boston en 1983. Richard Stallman, un hacker traumatisé par la privatisation croissante du code source des logiciels (lire p.15), lance le projet GNU (prononcer «gh-nou» en marquant le «g») afin de réintroduire l'esprit de coopération qui prévalait dans la communauté informatique à ses débuts. Objectif : développer un système d'exploitation pour ordinateur que chacun pourra librement utiliser, modifier et redistribuer à sa guise. C'est-à-dire que le code source que les programmeurs écrivent pour créer le programme sera «ouvert» et distribué avec le logiciel lui-même, par opposition aux logiciels dits «propriétaires» dont le code source reste secret. Quand le code est ouvert, l'avantage est que tout qui dispose des compétences nécessaires peut corriger un «bug», rajouter une fonctionnalité ou adapter le logiciel selon ses propres besoins.

Très vite, une véritable communauté de hackers se constitue autour de Stallman pour écrire les différents modules nécessaires à la conception de GNU. Au début des années 90, ce vaste «puzzle informatique» est presque terminé. Seule manque la pièce centrale : le noyau, ou kernel, qui sert d'interface entre le système (software) et le matériel (hardware). C'est là qu'un jeune étudiant finlandais dénommé Linus Torvalds entre en scène. Fin août 1991, il rend public le code source du noyau qu'il vient d'écrire dans le cadre de son mémoire de fin d'études. Ce noyau, c'est Linux, contraction de Linus et de Unix (2). Les noces de GNU et Linux sont rapidement célébrées et débouchent sur le premier système d'exploitation libre de l'histoire de l'informatique : GNU/Linux (et non Linux comme on l'appelle souvent par abus de langage). Ainsi, en moins de dix ans, une communauté virtuelle de programmeurs bénévoles répartis aux quatre coins de la planète a mis au point un système d'exploitation complet, soit

l'application informatique considérée comme la plus difficile à créer, alors que les développeurs de Microsoft, eux, ont mis plus de vingt ans à produire Windows, jugé moins performant. C'est la victoire des hackers et de leur modèle «bazar», égalitaire et décentralisé, sur le modèle «cathédrale», hiérarchique et centralisateur, en vigueur chez les éditeurs commerciaux de l'ère industrielle.

Un ennemi invisible

Dans un essai passionnant et documenté (3), Bruno Lemaire, professeur à HEC Paris, et Bruno Decroocq, spécialiste de la cyberculture, estiment qu'à terme Microsoft ne résistera tout simplement pas au «bazar». «Son modèle structurel et sa puissance», écrivent-ils, «ne lui permettent pas d'affronter un ennemi 'invisible', insaisissable, sans contour ni limite, qui ne lui fait jamais front dans l'espace d'un réseau que le géant américain ne peut pas, ou plus, prétendre contrôler en dépit de tous ses efforts». Car GNU/Linux n'appartient à personne, n'est pas coté en bourse. Microsoft ne peut donc pas le racheter pour le neutraliser. Idem avec la suite bureautique libre OpenOffice, qui se profile comme une alternative plus que sérieuse à Office, la suite propriétaire du géant de Redmond (elle comprend le traitement de texte Word, le tableur Excel, l'agenda électronique Outlook et le logiciel de présentation PowerPoint). D'un côté, GNU/Linux et OpenOffice peuvent être téléchargés gratuitement et en toute légalité sur Internet. De l'autre, l'édition familiale de Windows XP coûte quelque 270 euros et Office environ 515 euros pour la version standard. Les comptes sont vite faits. Quand on sait que Windows et Office sont les deux vaches à lait de Microsoft, on comprend que ce dernier se sente menacé et passe à l'offensive. Car la firme de Bill Gates a déjà perdu la bataille des serveurs : aujourd'hui, deux sites web sur trois sont hébergés sur des serveurs qui fonctionnent grâce au logiciel Apache, alternative libre au logiciel propriétaire Microsoft IIS.

La contre-attaque débute officiellement en juin 2003. L'entreprise étasunienne nomme en son sein un «monsieur anti-Linux». Dans la foulée, une grande campagne de communication est lancée aux Etats-Unis, puis en Europe et en Asie. Intitulée «Get the facts» («Voici les faits»), cette opération vise à démontrer que les solutions Microsoft sont moins coûteuses que leurs concurrentes libres qui, bien que leurs licences d'utilisation soient gratuites, impliquent des coûts importants de maintenance, d'intervention et de formation du personnel. Critiques évidemment balayées d'un revers de main par les partisans du libre qui ne voient là qu'une technique de désinformation classique de type FUD (de l'anglais «fear, uncertainty and doubt»), dont le principe consiste à installer le doute dans les esprits, en se basant sur la peur suscitée par des informations non vérifiables. Cet automne, la firme de Bill Gates durcit encore le ton. Elle vient d'annoncer son intention de s'attaquer, dans des publicités comparatives, à ses concurrents directs — Red Hat, Novell et IBM — qui vendent des distributions GNU/Linux ou du matériel qui en est pourvu (4).

Le bal des migrants

GNU/Linux était déjà entré dans la navette spatiale, dans les super-calculateurs de la NASA, dans les ordinateurs responsables des effets spéciaux du film Titanic ou encore dans Xenta, le nouveau terminal de paiement de Banksys qui débarque aujourd'hui chez les commerçants belges. Depuis quelques mois, il entre désormais en masse chez de grands clients de Microsoft, administrations comme entreprises, qui l'adoptent pour faire tourner leurs serveurs ou leurs postes de travail, quand ils n'agissent pas son spectre pour pousser la firme de Redmond à baisser les prix de ses licences. Ceux-ci augmentent en effet régulièrement et l'entreprise force l'achat de nouvelles versions de ses logiciels en n'assurant plus la maintenance des anciennes.

Les migrations vers le libre sont également motivées par des questions de sécurité, les attaques de pirates et de virus affectant principalement les programmes de Microsoft. Par ailleurs, les entreprises et les gouvernements se méfient de plus en plus de leur code fermé, avec toujours l'arrière-soupçon d'espionnage de la part des Etats-Unis...

En mai 2003, la ville de Munich ouvrait ainsi le bal des migrants en décidant de faire basculer petit à petit, avec l'aide d'IBM, les 14.000 ordinateurs de ses administrations de Windows à SuSE, une distribution GNU/Linux commercialisée par Novell. Une décision prise malgré des réductions de prix mirobolantes concédées en dernière minute par Microsoft, et malgré le déplacement du PDG en personne, Steve Balmer. Depuis, des villes comme Vienne (Autriche), Bergen (Norvège), Barcelone (Espagne) et même Austin (Texas) ont affiché clairement leur intention de se passer des services du numéro un mondial des logiciels. Paris, avec toute la symbolique que ce bastion charrie, se tâte. Microsoft lui a déjà promis près de 60% de rabais. La décision finale sera prise début 2005.

Et en Belgique ? L'idée suit son chemin. Plusieurs propositions de loi concernant l'usage des logiciels libres dans l'administration ont été ou sont toujours discutées à la Commission communautaire française (Cocof) à Bruxelles, à la Région de Bruxelles-Capitale, à la Région wallonne et au Sénat.

Au niveau international, les Nations unies, via des associations qu'elles soutiennent, encouragent les pays émergents à utiliser des logiciels libres, que Lemaire et Decroocq considèrent d'ailleurs comme *«le plus grand transfert de technologie jamais réalisé entre le Nord et le Sud»* (3).

Pirater Microsoft renforce son monopole

Coût et sécurité mis à part, l'engouement des administrations publiques pour le libre répond également à des impératifs démocratiques. Le libre accès des citoyens à l'information publique, la pérennité des données publiques et la sécurité de l'Etat ne peuvent être garantis qu'avec des logiciels dont le code source est ouvert, notamment pour permettre son examen par l'Etat lui-même, les citoyens et des experts indépendants.

Pour éviter que ses gros clients gouvernementaux ne le lâchent, Microsoft leur ouvre désormais partiellement son code. La multinationale l'avait déjà fait pour Windows l'an dernier. Elle vient d'annoncer fin septembre son intention de le faire pour sa suite Office.

Face au libre et à ses laudateurs, Microsoft contre-attaque également sur le terrain judiciaire. En juin dernier, Sergio Amadeu, responsable de l'introduction des logiciels libres dans l'administration brésilienne, en a fait la triste expérience. Il avait affirmé en mars, dans un journal local, que les pratiques de Microsoft étaient semblables à celles des dealers : la première dose de logiciel propriétaire distribuée gratuitement agit comme une drogue ; après avoir créé la dépendance des utilisateurs, l'entreprise commence à facturer. Le fonctionnaire a été attaqué pour diffamation. Une procédure pour le moins culottée : non seulement la métaphore est couramment employée - c'est presque un lieu commun dans le milieu du libre - mais surtout, Bill Gates lui-même l'a revendiquée et assumée ! En 1998, devant un parterre d'étudiants en science économique de l'Université de Washington, il déclarait : *«Trois millions d'ordinateurs sont vendus en Chine chaque année, mais les gens ne payent pas les logiciels. Un jour pourtant, ils le devront. Tant qu'ils volent les logiciels, nous voulons que ce soit les nôtres. Ils deviendront en quelque sorte dépendants, et alors nous trouverons bien comment les faire payer au cours de la prochaine décennie»* (5). Voilà notamment pourquoi les partisans du libre affirment que pirater Microsoft équivaut ni plus ni moins à renforcer son monopole.

Cœur de hacker

Mais qui sont ces amoureux du code source susceptibles de mettre des milliers d'informaticiens au chômage?

En 2002, un cabinet de consulting étasunien (1) a radiographié un échantillon de hackers inscrits à SourceForge.Net, le temple virtuel où ces amoureux du code source se rassemblent autour de projets logiciels (de la mise au point d'un simple pilote à la création d'un programme très élaboré, en passant par l'amélioration d'un langage de programmation, etc.). Au moment de l'enquête, environ 33.000 programmes informatiques en chantier étaient recensés sur SourceForge.net. Aujourd'hui, on en compte près de 90.000, rassemblant plus de 930.000 hackers...

Qui sont-ils ?

L'étude révèle que les hackers sont des hommes à... 98% ! Moyenne d'âge : 28 ans. Dans leur grande majorité – 70% des hackers ont entre 22 et 37 ans – ils appartiennent à la «génération X», cette jeunesse sans identité qui, arrivée à l'âge de travailler, a été confrontée à la crise de l'emploi des années 80. 48% proviennent du continent américain (essentiellement des Etats-Unis et du Canada), 42% sont Européens.

Qu'est-ce qui les fait courir ?

Près d'un hacker sur deux cite la stimulation intellectuelle et l'amélioration de ses capacités de programmeur. Un sur trois dit être motivé par la conviction que le code des programmes devrait être ouvert. Par contre, non, les hackers ne veulent pas la mort de Microsoft : seuls 11,3% d'entre-eux s'investissent dans une communauté pour combattre les logiciels propriétaires. L'étude révèle également une très forte identification des personnes sondées à la communauté des hackers.

Mais de quoi vivent-ils ?

Un hacker sur deux est programmeur de profession. Environ 80% des hackers sont des travailleurs actifs – dont les deux tiers officient dans le secteur des technologies de l'information –, les 20% restant sont étudiants.

Pour Eric Raymond, hacker et théoricien du mouvement «open source», les valeurs de partage et le bénévolat de ces milliers de programmeurs ne peuvent subsister que dans une société d'abondance, où programmer peut être à la fois une source de revenus et de plaisir. Les hackers se situent en fait juste à l'intersection de la sphère du profit et de celle de l'échange coopératif (lire p. 18). C'est le cas de Hani Sabbagh, à la tête de Solutions libres, une petite société liégeoise hébergeant des sites internet. Il passe «environ deux heures par jour» à programmer en vue d'améliorer des logiciels libres qu'il utilise par ailleurs professionnellement. «En quelque sorte, ce travail est un don à la communauté, don que je finance en vendant des services», déclare-t-il. ● D.L.

(1) Boston Consulting Group.

CHRONIQUE

PAR SÉVERINE DUSOLLIER (*)

Les principes du logiciel libre ou open source, exprimés dans des licences du même nom, sont la liberté de copie, de distribution et de modification du programme, en contrepartie de l'obligation d'en communiquer les sources et de diffuser les modifications du logiciel selon les mêmes principes