

HOMO SAPIENS INFORMATICUS chronique de Gilles Dowek



Le vainqueur, un colosse aux pieds d'argile

Dans l'industrie informatique, les situations de monopole sont fréquentes... mais provisoires !

L'industrie des biens matériels nous a habitués à voir plusieurs entreprises se partager un marché. En revanche, l'industrie informatique nous montre plus souvent des situations de monopole : par exemple, il n'y a qu'un seul moteur de recherche réellement utilisé aujourd'hui.

Deux raisons, au moins, expliquent cette différence. La première est que le service proposé par certaines entreprises d'informatique, par exemple les réseaux sociaux, est la possibilité de communiquer avec ses autres clients. Si deux réseaux sociaux avaient, par exemple, l'un 60 % et l'autre 40 % du marché, les nouveaux clients se dirigeraient naturellement vers le premier, qui leur permet de communiquer avec davantage de personnes. La différence entre les deux croîtrait jusqu'à ce que le premier atteigne 100 % du marché et le second 0 %.

La seconde est que, en informatique plus qu'ailleurs, l'amélioration constante de la qualité des produits est essentielle pour garder les clients. Et comme la capacité à financer des projets de recherche et de développement, parfois la seule dépense des entreprises, croît avec le nombre de clients, si deux entreprises avaient, à nouveau, l'une 60 % et l'autre 40 % du marché, la première améliorerait la qualité de ses produits plus vite que la seconde, jusqu'à l'éliminer. C'est la loi du 0-1 : le vainqueur remporte toute la mise.

Cette tendance naturelle au monopole, cette disparition de la concurrence, cette

concentration de pouvoirs, sera sans doute l'un des problèmes politiques majeurs du XXI^e siècle, auquel le développement coopératif de logiciels libres est, parmi d'autres, un embryon de réponse. Car comment tolérer un monde où il n'y aurait qu'un seul hébergeur de sites Web, une seule librairie ou une seule université ?

Mais ce qui nous intéresse aujourd'hui est que notre explication de la loi du 0-1 semble avoir également comme conséquence qu'une fois en situation de monopole, une entreprise le reste pour l'éternité ; car

Du fait de leur incapacité à anticiper les transformations, les géants de l'informatique sont rapidement remplacés par d'autres.

même si une autre entreprise était assez folle pour tenter de la concurrencer, elle serait vite, comme nous l'avons vu, laminée. Or c'est le contraire que nous observons : autant nous avons vu IBM, Microsoft, etc. remporter toute la mise, autant nous avons vu ces entreprises décliner aussi vite qu'elles étaient apparues.

Pour comprendre pourquoi, il faut remarquer que ce n'est pas en concurrençant IBM sur son terrain – la construction d'ordinateurs – que Microsoft a détrôné IBM, mais en se rendant compte que la construction d'ordinateurs était devenue une activité secondaire par rapport au développement de systèmes d'exploitation, développe-

ment qu'IBM a imprudemment sous-traité, en 1980, à Microsoft.

Pendant longtemps, les usagers cherchaient à avoir l'ordinateur le plus puissant et se souciaient peu du système d'exploitation. Puis une transition s'est produite et ils ont cessé de se préoccuper d'avoir un ordinateur ou un autre et ont cherché à avoir le système d'exploitation le plus performant : les ordinateurs ayant beaucoup progressé, le facteur limitant était devenu, non l'ordinateur, mais le système d'exploitation.

Il est rétrospectivement difficile d'imaginer qu'IBM n'ait pas vu cela, de même qu'il est difficile d'imaginer que Microsoft n'ait pas vu que les outils d'accès au Web devenaient plus importants que les systèmes d'exploitation et les logiciels de bureautique, ou que Google n'ait pas vu que la possibilité de publier sur le Web devenait plus importante que celle d'y accéder.

Du fait de cette incapacité à anticiper ces transformations, ces géants, même quand ils remportent toute la mise, sont des colosses aux pieds d'argile, rapidement remplacés par d'autres.

Au fait, comment se nommait cette plateforme de publication sur le Web dans les années 2010 ? Mais si... souvenez-vous... avec son interface vieillotte et ses « amis » en nombre...

Gilles DOWEK est chercheur à l'Inria et membre du conseil scientifique de la Société informatique de France.