





L'ORDINATEUR, ESPÈCE MENACÉE ?

Face à la concurrence des smartphones, tablettes, bientôt de la télévision, et autres objets connectés, l'ordinateur personnel perd de sa superbe. Bienvenue dans le monde de demain.

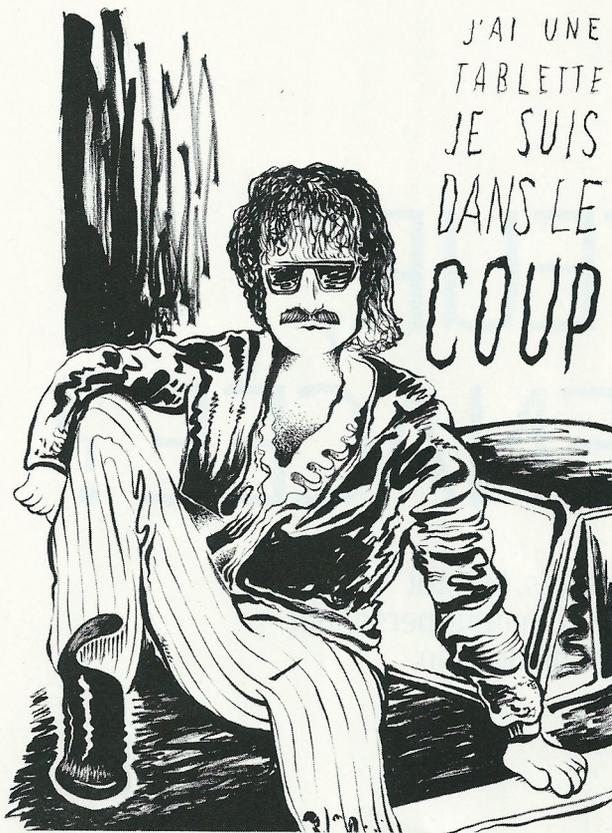
La nouvelle est tombée en août dernier, une semaine après les trente ans du PC (*personal computer*), jetant un froid sur la planète geek. Ce jour-là, Léo Apotheker, l'ex-patron d'Hewlett-Packard, premier fabricant mondial d'ordinateurs, annonçait qu'il stoppait cette activité. À l'instar d'IBM, le géant américain entend désormais se concentrer sur les services et les logiciels. Avec cette décision, HP prend acte d'une réalité nouvelle : le marché bascule vers l'immatériel et Internet est en train de s'en approprier le contrôle. Résultat, dans quelques années, le PC ne sera plus qu'un support parmi d'autres. C'est l'ex-patron d'Apple, Steve Jobs, qui a amorcé en premier le virage. En juin 2010, lors d'une conférence, il expliquait : « *Quand nous étions une nation agraire, nous nous servions de camions. Mais à partir du moment où la population a commencé à migrer vers les villes, les gens ont utilisé des voitures. Je pense que les PC vont connaître le même sort que les camions. De moins en moins de monde en aura l'utilité.* »

De fait, à quoi cela sert-il de posséder une machine de 1,8 GHz pour seulement écrire des e-mails ? À quoi bon stocker des centaines de films sur son ordinateur, quand il est possible de télécharger à la demande ? Pourquoi attendre de longues minutes qu'il s'allume pour faire une recherche sur Wikipédia, alors qu'un smartphone le fait instantanément ? Trop encombrants, trop chers, trop laborieux à maintenir (failles de sécurité, antivirus, malware...), les ordinateurs ne font plus rêver personne. La rapidité, la mobilité et la fluidité de l'expérience sont devenues les critères prédominants, loin devant la

puissance de calcul. Après le succès des « téléphones intelligents », celui des tablettes confirme cette ringardisation.

Les tablettes prennent le pouvoir

Bien que l'offre soit encore limitée à une trentaine de modèles, il se vend, en France, près de dix-sept mille tablettes par semaine. À l'inverse, d'après le cabinet Gartner, les ventes d'ordinateurs ont chuté de 19 % en Europe de l'Ouest. Et ce n'est que le début ! En 2016, il devrait se vendre davantage de tablettes dans le monde que d'ordinateurs portables. Un simple détour à la Fnac ou dans un Apple Store permet d'observer cette tendance à l'œil nu : les seuls rayons à être constamment bondés sont ceux des tablettes. « *Les besoins ont changé, explique le vendeur d'un Apple Store parisien. Aujourd'hui, le consommateur ne veut plus se compliquer la vie. Sa musique, ses applications, ses photos doivent l'accompagner partout et être accessibles en quelques secondes.* » Même constat du côté du commerce en ligne. « *Les ventes des notebooks ont fléchi de 30 % cette année au profit des tablettes, dont les ventes ont bondi de 1 000 % ! Les gens continuent d'acheter des ordinateurs, mais notre chiffre d'affaires lié aux ventes de PC a diminué de 5 % cette année* », confirme Frédéric Eichrodt, directeur de la division high-tech de RueduCommerce.com, leader français de la vente d'ordinateurs en ligne. Bien sûr, avec leur clavier numérique, leur écran 10 pouces en moyenne et leur quelque 256 Mo de RAM, les tablettes ne permettent pas d'écrire de longs textes, de réaliser des calculs complexes ou de faire des montages vidéo. Mais il faut avouer que peu de gens



“AVOIR UN IPAD, C'EST FAIRE PARTIE DES ENTREPRISES DANS LE COUP. EN TERMES D'IMAGE, C'EST PRIMORDIAL.” (DOMINIQUE GOZARD)

> ont une utilisation aussi pointue de leur PC chez eux. « Au quotidien, j'envoie des e-mails, regarde des vidéos, joue, lit mon journal, surfe, partage des photos sur le Net... Bref, je n'utilise qu'Internet. Mon ordinateur ne me sert quasiment plus qu'à synchroniser ma tablette », témoigne Caroline, une étudiante lyonnaise de 25 ans. Autre motivation : l'envie de « couper » d'avec son travail. « Lorsque j'allumais mon ordinateur le soir, je faisais les mêmes gestes qu'au bureau : j'appuyais sur le même bouton, j'entendais le même son d'accueil. Le simple fait d'acheter un billet de train sur Internet me donnait l'impression d'être à mon travail, raconte Vincent, 35 ans, heureux propriétaire d'un iPad. Aujourd'hui, ma tablette reste posée sur la table du salon, avec les journaux, à la disposition de chacun. Cela me permet de chercher rapidement une information au cours d'une conversation ou pendant un film. Je m'en sers aussi comme d'une chaîne hi-fi ou comme d'un livre de recettes quand je veux cuisiner. »

Nuage en vue

Petit à petit, ces outils envahissent aussi les entreprises. Selon le cabinet Deloitte, 25 % des tablettes achetées en 2011 le sont à des fins professionnelles et 66 % des sociétés non équipées seraient intéressées. Parmi les secteurs les plus demandeurs : l'architecture, l'urbanisme, l'immobilier, la finance ou le commerce.

INTERVIEW

Jean-Louis Frechin, designer, architecte et directeur de l'agence NoDesign.

Le PC va-t-il disparaître ?

L'histoire montre que rien ne disparaît et que tout cohabite. L'ordinateur personnel continuera d'intéresser les gens car, contrairement aux smartphones ou aux tablettes, c'est une machine polyvalente. Ceux qui n'ont pas les moyens d'acheter divers terminaux se tourneront toujours vers les machines les plus polyvalentes. Par ailleurs, le PC et Internet restent des univers très sauvages, non contrôlés. Ce désordre est indispensable pour l'innovation.

À quoi ressemblera le monde de demain ?

Nous vivons déjà dans cet Internet des objets. Les Vélib' sont, par exemple, tous connectés entre eux, les colis Chronopost sont équipés de puces électroniques. La dimension séduction des objets prend aussi de plus en plus d'importance. Si l'on accepte d'utiliser des objets simplement fonctionnels

sur son lieu de travail, plus personne ne souhaite utiliser des objets laids chez soi. À nous de concevoir des objets à la fois beaux et malins.

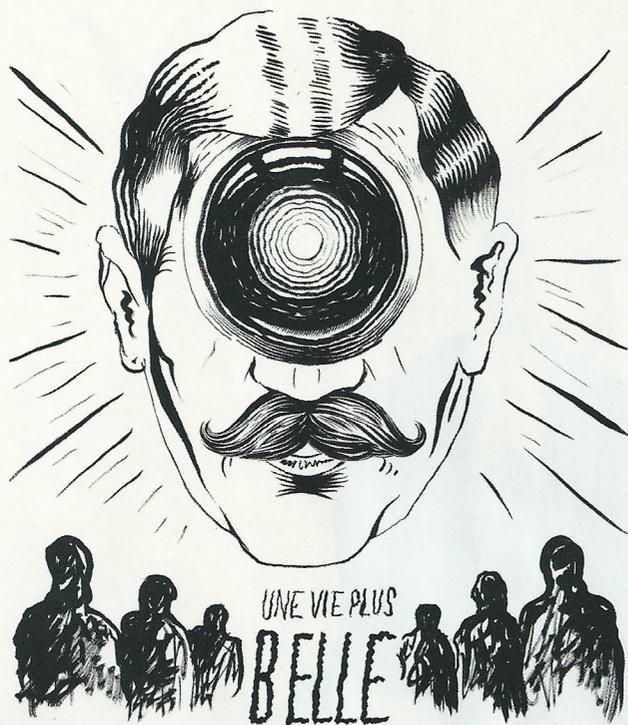
On est loin d'un monde à la Minority Report...

Les choses seront encore plus spectaculaires que dans le roman de Philip K. Dick. Nous venons, par exemple, de concevoir un papier peint numérique qui permet de modifier sa décoration ou de projeter des photos sur son mur. Nous avons également inventé une étagère musicale : lorsque l'on pose un disque vinyle dessus, l'ordinateur lit la pochette et va chercher le titre sur Deezer. On peut imaginer les choses les plus folles à partir du moment où elles nous faciliteront la vie.

À trop nous faciliter la vie, ces objets numériques ne vont-ils pas nous rendre dépendants ?

C'est le risque. La seule façon d'éviter la dépendance à ces technologies, c'est l'éducation. C'est en connaissant l'Histoire, la philosophie et le monde qui nous entoure que l'on conserve son libre arbitre.

« L'iPad n'a pas vocation à remplacer le PC, tempère Dominique Gozard, président et fondateur du développeur d'applications iPhone et iPad pour l'entreprise iSeeds Software. Au bureau, c'est lui que l'on continuera à utiliser. Mais dans les situations de mobilité, il devient un vrai atout, car il est plus léger et plus réactif. En rendez-vous individuel, il permet de partager des informations, de mieux visualiser un produit et, éventuellement, de passer commande ; en réunion, il permet de partager des documents, de les modifier en temps réel et ainsi d'accélérer le processus de décision. Et puis avoir un iPad, c'est faire partie des entreprises dans le coup. En termes d'image, c'est primordial. » Objectif >



“D’ICI CINQ À DIX ANS, NOUS VIVRONS ENTOURÉS D’OBJETS CONNECTÉS COMPLÈTEMENT DINGUES”.

fondateur de Kidoma et consultant en stratégie numérique multi-écran. *Tous ces objets cohabiteront, car chacun d’eux est associé à un usage particulier. Le PC au bureau, la tablette à la maison, la TV et la console de jeux connectées dans le salon, le smartphone un peu partout. Mais aussi, pourquoi pas, le frigo connecté, la voiture connectée...* » Les capteurs et émetteurs d’informations ont déjà envahi notre quotidien, comme dans ces affiches interactives JCDecaux visibles dans le métro parisien, les nouvelles interfaces de gaming, avec Kinect sur Xbox, ou, encore, ces restaurants à la mode qui s’équipent de tables interactives. « *D’ici cinq à dix ans, nous vivrons entourés d’objets connectés complètement dingues. On accèdera à leurs services par reconnaissance vocale, rétinienne ou autre. Nous travaillons actuellement sur un miroir numérique capable de nous reconnaître et d’afficher notre agenda le matin lorsque nous nous brossons les dents. En équipant une brosse à dents de capteurs biométriques, ce miroir sera également capable d’afficher des données sur notre état de santé* », développe Dick Lantim, fondateur de la société de design numérique Sensorit. Petit à petit, la vie devient plus belle, design et facile. Un rêve qui pourrait se transformer en cauchemar si l’on n’y prend pas garde...

> des employeurs ? Gagner en confort et ainsi en efficacité. « *Je travaille dans la production cinéma et j’ai souvent besoin de me déplacer avec des scénarios, résume Grégory Faes, directeur général délégué pour la société de financement de films Rhône-Alpes cinéma, qui vient d’équiper une douzaine de ses collaborateurs. Avant, j’avais des valises entières pleines de cahiers. Aujourd’hui, tout est enregistré sur ma tablette. Je peux lire les propositions directement sur l’écran, sans problème de batterie, car l’autonomie est supérieure à celle des PC.* » Quant au problème de mémoire des tablettes, Apple, Google, Microsoft et Amazon sont en train de le résoudre en développant le « cloud computing » (« nuage », en anglais), qui permet de stocker ses données directement en ligne, sur des serveurs extérieurs. Si le principe n’est pas nouveau (les e-mails, photos et tchats sont déjà conservés de cette manière), il devrait devenir la panacée dans les prochaines années grâce au très haut débit et aux immenses serveurs actuellement en cours de construction un peu partout sur la planète. Finis les documents oubliés sur son PC ou perdus avec sa clé USB. Tout se trouvera sur le « nuage », protégé par un code. Au clou, également, les logiciels coûteux à mettre à jour régulièrement. Entreprises et particuliers téléchargeront les programmes à la demande et paieront à la consommation. Terminée, enfin, la synchronisation nécessaire des périphériques avec son ordinateur personnel. Avec le « cloud », le centre de gravité n’est plus le PC, il est remplacé par un « nuage » de données.

Tables interactives

« *Nous nous orientons vers une société des “objets intelligents”, c’est-à-dire connectés à Internet et entre eux, assure Jean-Yves Lemoine,*

Conscients du danger

Dans ce contexte, l’objectif des géants du Net n’est plus d’offrir un ou deux produits ou services, mais d’être présents sur tous les fronts, chacun développant son propre écosystème, fermé et contrôlé. Une ambition régulièrement dénoncée par les défenseurs de la neutralité du Net. Car dans la version la plus noire du scénario (dont Apple livre déjà quelques prémisses avec iTunes), l’accès au Web sera limité aux contenus que l’entreprise aura validés en amont. Au revoir liberté d’expression, libre concurrence et innovation. Bonjour Big Brother ! Conscients du danger, les États réfléchissent à la meilleure façon de gérer le réseau. En France, le CSA (Conseil supérieur de l’audiovisuel), la Cnil (Commission nationale de l’informatique et des libertés), l’Arcep (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes) et l’Autorité de la concurrence sont ainsi chargés de réfléchir aux meilleures façons de réguler le Web. Mais de leur propre aveu, une partie du Net continuera d’échapper à leur expertise. Face à ces incertitudes, une question vient à l’esprit : et si le vrai luxe était de ne plus être connecté ?

CLAIRE LEFEBVRE