

Contre le Cloud et pour le local... un débat à venir, mais déjà passé.

rédigé le 11th novembre, 2014

Le rêve du grand nuage dans lequel nous serions tous par l'intermédiaire des données que nous déposerions quelque part, et par l'intermédiaire des applications en ligne continue de faire des émules. Toutefois il est indispensable d'interroger cette idée en regard des observations de terrain que nous faisons depuis plus de trente années. Notre conviction est que la « délocalisation » des données personnelles présente des faiblesses importantes et que l'on est loin de répondre à un problème simple qui est de savoir si chacun peut réellement maîtriser son environnement personnel numérisé de développement (EPND) alors qu'on tente de nous faire aller dans les « nuages ».

Rappelons ici que l'idée première du Cloud est que la plupart des activités numériques des usagers s'effectuent au travers de TPMC (Terminaux Personnels Mobiles Connectés) mais en faisant en sorte que les données et les applications qui les manipulent soient en dehors du terminal, mais quelque part, reliées au TPMC par un identifiant sécurisé et un lien physique, filaire ou wifi entre le terminal et le Cloud. Si l'on connaît un peu l'histoire de l'informatique on se rappelle que dans ce modèle du terminal passif connecté relié à un ordinateur central, on retrouve les fondements de l'informatique. A l'époque les terminaux claviers écrans étaient sans quasiment aucune application propre et donc devait avoir recours au serveur et aux données qu'il stockait pour travailler.

Rappelons aussi que l'arrivée des ordinateurs personnels a eu un double effet : du côté des usagers et du coté des industries. Pour les usagers elle a apporté un potentiel individuel de traitement de l'information inconnu jusqu'alors. Chacun de nous devenait alors potentiellement un analyste programmeur de ses usages. Rapidement les logiciels se sont proposés d'y mettre bon ordre et ont renvoyé les anciennes vellétés de programmation à l'amateurisme sympathique, renvoyant la maîtrise de l'informatique à des professionnels qu'elle n'avait en fait guère quittés, sauf en de rares occasions (les petits génies de l'informatique !!!). Du coté des industries, c'est un modèle économique qui s'est élaboré et qui débouche sur un marché qui s'alimente davantage par les achats de l'utilisateur final et non plus sur les organisations et entreprises. Cependant cette deuxième façon de faire n'a jamais disparu. Le retour de l'ordinateur centralisé sur le devant de la scène s'aliment d'abord à la fin des années 90 avec le rêve du retour des ordinateurs, clients légers en réseau, et surtout avec l'apparition d'Internet et du web. La quantité et la taille des échanges sur Internet a augmenté tellement rapidement que la centralisation est redevenue d'actualité. Les « fermes de serveurs » ont fait « pisser de la ligne » et nourri de nombreux fantasmes.

Aujourd'hui, avec le développement des smartphones et des tablettes, dans la continuité des ordinateurs portables et autres netbooks, la tendance à l'utilisation du nuage se développe. En effet même si nos appareils sont de plus en plus puissants et disposent de plus en plus de mémoire, nous avons de plus en plus de sollicitations pour travailler en ligne. D'ailleurs les limites de stockage en local

sont vite atteintes dès lors qu'on veut aller vers l'image et la vidéo. En d'autres termes en nous faisant croire au local, on nous emmène progressivement vers le « tout dans les nuages ».

Observons ce qui se passe dans des contextes éducatifs et en particulier scolaire :

– Dès que la connexion est défaillante, impossible de travailler si, en local, on n'a pas les ressources.

Nombre d'applications et logiciels sont soit complètement en ligne soit partiellement en ligne. Dans les deux cas, impossible de travailler sans connexion. Dès lors que je mets mes données dans un stockage distant, je suis contraint à la connexion. Premier problème donc, une connexion. Deuxième problème un débit suffisant. Il ne suffit pas d'être connecté mais de pouvoir utiliser décemment ce qui est en ligne. Or il suffit que quelques-uns tentent simultanément de se connecter pour ralentir très sérieusement le débit.

– Etre connecté c'est bien, mais il faut aussi être authentifié. Si je travaille sur mon ordinateur déconnecté, pas de problème. Dès que je me connecte il me faut être reconnu (et tracé...). Il faut parfois franchir quatre ou cinq étapes avant de pouvoir travailler. Certes les concepteurs des systèmes pour tablette ont rapidement compris qu'il fallait limiter ces identifications à répétition. Les utilisateurs de certains systèmes comme CNS ou KNE ont eu bien des difficultés avec leurs élèves, car il y avait obligation de connexion et d'identification.

Deux mondes s'affrontent et ont la même ambition : le confort d'usage et de gestion. Mais ces deux mondes s'opposent en réalité. D'une part du local, parfois insouciant mais libre, et parfois anarchique. D'autre part du central, sécurisé, encadré, qui demande moins de compétences aux usagers (pas d'installation, pas de gestion de disque dur etc...) Le monde scolaire est tiraillé entre les deux : d'une part des pratiques personnelles privées qui sont surtout locales et d'autre part des pratiques professionnelles publiques qui appellent à un contrôle centralisé (l'enseignant aime contrôler le groupe classe). C'est à partir de là que se construit souvent l'incompréhension entre les services informatiques et les praticiens de l'enseignement. Les uns tentent de sécuriser et donc de limiter, les autres tentent d'ouvrir et d'inviter à la découverte. Le risque de tension est réel. C'est pourquoi le rêve du Cloud semble bien être un rêve d'informaticien qui pour l'instant ne trouve pas sa concrétisation satisfaisante du côté des usagers. Pas assez de tuyau, pas assez de débit, fonctionnement aléatoire, sentiment de perte de contrôle, impression de procédures lourdes, sont des éléments que l'on observe souvent en milieu scolaire. Avec les ENT c'est la même chose, mais on y ajoute une couche juridique. Qui est responsable ? L'analogie avec l'alimentation est assez intéressante : chez les vendeurs et les distributeurs (à la cantine, au restaurant..) il faut respecter toutes les normes d'hygiène, chez moi je fais ce que je veux...

Le problème du Cloud est qu'il arrive trop tôt. C'est un concept prématuré pour l'éducation. La réalité des établissements renvoie aux doux rêveurs leur illusions, et parfois même s'engagent dans une résistance encore plus forte. Le Cloud, du coup, est souterrain, il avance sans se montrer. On le met en place sans rien dire. On force même l'installation automatique des drives et autres espaces en ligne, et on rend leur usage aussi proche du local que possible afin qu'on ne s'aperçoive plus de ce qui est local

ou pas. Faisons l'essai simplement avec Dropbox pour se rendre compte de ce qui est local ou pas. Alors pour d'autres produits plus complexes, ou aux choix de conception différents, on peut se retrouver totalement enfermé dans un système qui oblige au travail en ligne et au Cloud. Au détriment de la simple maîtrise de son environnement personnel de développement. On peut compléter le tableau avec la question du droit à l'oubli et des techniques pour parvenir à se faire oublier qui, par la difficulté de mise en œuvre, témoignent que les nuages se sont accumulés au-dessus de nous. Souhaitons que le ciel ne nous tombe pas un jour sur la tête, ni celle de nos élèves !!!

A suivre

BD

 [Print](#)  [PDF](#)

Rappelons ici que l'idée première du Cloud est que la plupart des activités numériques des usagers s'effectuent au travers de TPMC (Terminaux Personnels Mobiles Connectés) mais en faisant en sorte que les données et les applications qui les manipulent soient en dehors du terminal, mais quelque part, reliées au TPMC par un identifiant sécurisé et un lien physique, filaire ou wifi entre le terminal et le Cloud. Si l'on connaît un peu l'histoire de l'informatique on se rappelle que dans ce modèle du terminal passif connecté relié à un ordinateur central, on retrouve les fondements de l'informatique. A l'époque les terminaux claviers écrans étaient sans quasiment aucune application propre et donc devait avoir recours au serveur et aux données qu'il stockait pour travailler.

Rappelons aussi que l'arrivée des ordinateurs personnels a eu un double effet : du côté des usagers et du côté des industries. Pour les usagers elle a apporté un potentiel individuel de traitement de l'information inconnu jusqu'alors. Chacun de nous devenait alors potentiellement un analyste programmeur de ses usages. Rapidement les logiciels se sont proposés d'y mettre bon ordre et ont renvoyé les anciennes velléités de programmation à l'amateurisme sympathique, renvoyant la maîtrise de l'informatique à des professionnels qu'elle n'avait en fait guère quittés, sauf en de rares occasions (les petits génies de l'informatique !!!). Du côté des industries, c'est un modèle économique qui s'est élaboré et qui débouche sur un marché qui s'alimente davantage par les achats de l'utilisateur final et non plus sur les organisations et entreprises. Cependant cette deuxième façon de faire n'a jamais disparu. Le retour de l'ordinateur centralisé sur le devant de la scène s'alimente d'abord à la fin des années 90 avec le rêve du retour des ordinateurs, clients légers en réseau, et surtout avec l'apparition d'Internet et du web. La quantité et la taille des échanges sur Internet a augmenté tellement rapidement que la centralisation est redevenue d'actualité. Les « fermes de serveurs » ont fait « pisser de la ligne » et nourri de nombreux fantasmes.