

# Logiciel libre : la fin de la période militante ?

Nicolas Jullien\*

29 mars 2000

Les journées “Autour du Libre” de l’ENST Bretagne, ont, depuis leur première édition, comme objectif d’étudier et d’informer sur le phénomène “logiciel libre”. L’année dernière, nous avons voulu présenter les logiciels libres, leurs qualités techniques d’une part, les changements qu’ils pouvaient impliquer sur la façon de produire du logiciel d’autre part. À la suite de ces premières journées, certaines contributions ont fait l’objet d’une publication dans un numéro spécial de la revue “Terminal”, intitulé : “Logiciels libres : de l’utopie au marché”<sup>1</sup>. Cette année, les journées étaient plus appliquées : où et pour quelles applications utiliser des logiciels libres, quelles leçons tirer de l’expérience des utilisateurs, quels sont les risques réels à utiliser de tels logiciels, mais aussi quels sont les freins au développement du libre. Nous avons mêlé les présentations théoriques (en droit, en économie, en génie logiciel) avec des ateliers et des tables rondes où il s’est agi de présenter des problèmes et des initiatives concrets autour du logiciel libre. Les synthèses des ateliers et les interventions des conférenciers sont disponibles sur le site.

En un an, la vision du libre a changé chez les utilisateurs. Il est de plus en plus vu comme une solution à envisager, avec ses qualités propres, mais aussi avec des défauts importants qui freinent sa diffusion. On peut même trouver que le libre peine un peu à s’adapter à d’autres besoins que ceux auxquels il répond depuis longtemps (outils de développements, logiciels serveurs). Après cette édition, nous pensons que nous sommes à un moment où les acteurs du libre ont à comprendre de nouveaux besoins, à construire et à expliquer les critères d’évaluation des logiciels libres et des services basés sur ces logiciels.

On a longtemps reproché aux zélotes de la cause libre d’être des informaticiens, séduits par l’objet et les performances techniques et incapables de prendre en compte les besoins du bétotien de l’informatique. Ce reproche était certaine-

---

\*Ce texte reflète un point de vue personnel et ne doit pas être considéré comme le point de vue des organisateurs d’“Autour du Libre” ou de l’ENST Bretagne sur le logiciel libre. Je remercie Éric Cousin et Gérard Ouvradou pour leurs commentaires et je suis seul responsable des erreurs qui pourraient subsister.

<sup>1</sup>Terminal, automne/hiver 99, n°80-81, publié par l’Harmattan. Site : <http://www.terminal.ens-cachan.fr/>

ment fondé, mais il était aussi logique que les développeurs commencent par créer des programmes qui satisfassent leurs besoins avant de s'intéresser aux besoins des autres utilisateurs. Aujourd'hui, pourtant, Linux s'affiche de plus en plus comme le concurrent des Windows NT et 2000 sur les petits serveurs et certains annoncent son arrivée sur les postes clients. Certains logiciels libres sont devenus les références dans leur catégorie<sup>2</sup>. Aujourd'hui, des entreprises comme France Télécom utilisent des logiciels libres pour se développer sur Internet<sup>3</sup> et les plus grandes entreprises informatiques ont développé des offres utilisant les logiciels libres. Même Microsoft commence à considérer ce logiciel comme un concurrent potentiel : sans revenir sur les fameux documents "Halloween" de 1998, on peut noter sur le site de l'entreprise l'apparition d'études comparatives entre des solutions basées sur Linux et des solutions basées sur Windows NT/2000<sup>4</sup>. Aujourd'hui, les logiciels libres, en tant que tels, deviennent une solution à envisager dans les projets informatiques. Ils doivent s'imposer sur des "marchés" différents, c'est-à-dire répondre à des critères variés, variables, souvent non techniques.

Nous voulons, dans ce point de vue, nous intéresser à cette construction. Cela ne veut pas dire que les logiciels libres ne sont plus l'affaire des "militants" ou que la façon dont ils se sont diffusés jusqu'à maintenant ne fonctionne plus. Nous pensons qu'ils sont en train de s'imposer dans les centres de recherche, dans les universités et qu'ils n'ont pas besoins de nous pour cela. Par contre, leur adoption par les entreprises, par les non spécialistes en général est plus compliquée et nécessite des adaptations au modèle "libre". Ces adaptations prendront du temps et nous allons essayer dans cette synthèse d'en expliquer les points importants.

Dans la première partie de cette synthèse, nous allons passer en revue les utilisations actuelles des logiciels libres, celles où ils se sont imposés et celles où ils peinent encore à le faire et nous résumerons les explications pratiques que donnent les acteurs à ces qualités et à ces faiblesses.

Dans la seconde partie, nous nous placerons à un niveau plus général et plus théorique pour proposer une grille d'analyse du phénomène "libre" et une série d'actions pour favoriser le développement de ces logiciels. Nous montrerons que les difficultés que rencontre le logiciel libre sont normales, qu'elles sont surmontables mais que cela demandera de la part des différents acteurs (clients, fournisseurs, utilisateurs, formateurs, pouvoirs publics) un investissement important pour comprendre et favoriser le développement de telles solutions.

---

<sup>2</sup>Les plus connus et les plus souvent cités sont Apache (environ 60% du marché des serveurs HTTP, voir <http://www.netcraft.co.uk/survey/>) et Sendmail, logiciel serveur pour les courriers électroniques.

<sup>3</sup>Voilà fonctionne notamment grâce à Linux et Apache.

<sup>4</sup><http://www.microsoft.com/Dna/about/success/SeeUthere.asp>

# 1 Forces et faiblesses des logiciels libres

Lorsqu'on parle de logiciel libre, les deux images qui reviennent le plus souvent sont "logiciel gratuit" et "logiciel d'informaticiens". Au-delà des querelles sémantiques, il faut bien reconnaître que les deux qualités principales de ces logiciels sont leur faible coût d'achat et leur qualité technique. Il est naturel que les logiciels libres se soient imposés et s'imposent d'abord là où leur stabilité, l'ouverture du code, l'ajout aisé de fonctionnalités leur apportent un avantage compétitif.

## 1.1 Les logiciels libres sont des standards

Dans ces domaines, les logiciels libres sont déjà très utilisés. On peut même parler de standards, soit qu'un logiciel libre (comme Apache) soit le standard dans son domaine, soit que la publication des codes sources, voire la mise en libre des logiciels soit la pratique standard, comme dans le domaine de la cryptographie.

Trois types de logiciels se distinguent alors : les logiciels servant à programmer (compilateurs, bibliothèques), les logiciels de sécurité et enfin les logiciels "Internet" .

Ce sont les logiciels les plus proches de la recherche universitaire, ce sont ceux qui existent depuis le plus longtemps (donc souvent les plus matures). Les applications développées sont aujourd'hui connues car elles sont utilisées par le plus grand nombre. Ces logiciels libres ne se sont pas imposés face à d'autres logiciels pour remplir de nouveaux services. ces services (comme Internet) existaient, ils se sont démocratisés donc les logiciels qui les fournissaient aussi<sup>5</sup>. Ce sont aussi ceux qui ont permis la création du plus grand nombre d'entreprises (Scriptics, Sendmail Inc., ACT, ...).

À partir de ces "places fortes", il a conquis d'autres types d'applications, mais toujours des applications fortement liées à ses origines : les serveurs de fichiers et les logiciels embarqués. Dans le cas des serveurs de fichier, on est proche d'Internet au niveau des techniques mises en jeu. Dans le cas des logiciels embarqués, on privilégie la légèreté du logiciel, sa stabilité, son adaptabilité. Ce sont, une fois de plus les qualités techniques des logiciels qui assurent leurs avantages compétitifs. Leur ouverture, leur coût d'achat faible ou nul est aussi un atout supplémentaire.

Cette progression montre que les logiciels libres répondent d'abord à des besoins et services techniques, souvent nés à l'université. Et ils ne sont alors pas

---

<sup>5</sup>Nous avons développé ce point de vue dans notre article "Linux, la convergence du monde PC et du monde Unix", (<http://www-eco.enst-bretagne.fr/ici/theses/nicolas.html#publications>) publié dans le numéro spécial de Terminal.

incompatibles avec le développement d'activités commerciales, au contraire.

À chaque fois, des entreprises sont créées car elles fournissent des services d'expertise technique, de la maintenance et du développement de logiciel libre à l'assistance et à l'adaptation aux besoins propres des clients. Comme le faisait remarquer Richard Stallman dans son interview à Terminal , les logiciels libres ne sont pas incompatibles avec le marché. John Ousterhout, le créateur du langage TCL, va même plus loin : les logiciels libres ont besoins du marché, des entreprises pour se développer et lorsqu'un logiciel libre devient populaire, il y a naturellement création d'entreprises<sup>6</sup>.

Lorsque le faible coût du logiciel libre est la principale raison du choix, ou l'avantage compétitif invoqué, son succès est plus difficile.

## 1.2 Le coût, un bon argument ?

Le faible coût des solutions libre est souvent un argument important pour deux catégories d'utilisateurs les petites entreprises d'une part, les collectivités locales, les associations et les écoles et les particuliers d'autre part. C'est un moyen d'abaisser le coût d'accès pour les entreprises aux services d'Internet, à la mise en réseau de leurs ordinateurs, par exemple.

**Logiciel libre et petites unités.** Là aussi, on trouve des entreprises la société 2CMO<sup>7</sup> propose une gamme de services basés sur des machines utilisant des logiciels libres : accès à Internet, courrier électronique, serveur de fax, serveur de fichier, etc. Grâce aux logiciels libres, le coût d'achat de la machine est faible et les services peuvent être implémentés rapidement, sans avoir à payer de nouveaux logiciels. La société Cobalt<sup>8</sup>, qui propose différentes "boîtes" qui rendent chacune un service spécifique (serveur http, serveur de messagerie, etc.), utilise différents logiciels libres dans ses boîtes. Là aussi l'objectif est de proposer du matériel bon marché, facilement configurable, destiné à de petites entités qui n'ont pas les moyens de s'offrir les services d'administrateurs pour gérer leur parc de serveurs.

Il faut noter que ces entreprises vendent du service et du matériel. Pas des logiciels libres.

Car il reste difficile d'expliquer que si les logiciels sont gratuits, ils nécessitent du service qu'il faut payer. D'habitude, le prix du service est en rapport avec celui du logiciel. C'est un des points que les participants de l'atelier intitulé "Une démarche commerciale basée sur du logiciel libre ; quels risques et quelles

---

<sup>6</sup>John Ousterhout, 1999, "Free Software Needs Profit", "Communications of the ACM, vol 42, n°4, pp 44-45

<sup>7</sup><http://www.2cmo.com/>

<sup>8</sup><http://www.cobalt.com/>

garanties ?” ont souligné. On a l’impression que le logiciel libre peut être utilisé pour construire une offre commerciale, mais que ce n’est pas un argument de vente, au contraire. Nous reviendrons sur ce paradoxe dans la deuxième partie.

**Les collectivités locales, les établissements d’enseignement** C’est un des publics souvent cités comme pouvant a priori être sensible au faible coût des logiciels. Mais les témoignages apportés par Hervé Rétif pour la salle multimédia de Locmaria Plouzané, les témoignages des enseignants dans l’atelier consacré aux logiciels libres dans les établissements scolaires le montrent : il est difficile de choisir une solution libre lorsque les compétences techniques pour la maintenir ne sont pas au rendez-vous. Car, plus exactement, et une fois de plus, il ne faut pas croire que, parce que l’on fait des économies sur l’investissement, on fera autant d’économies sur le fonctionnement. Comme lorsqu’on utilise des logiciels propriétaires, il faut prévoir des adaptations, de la maintenance, de la formation, etc. Lorsque l’expérience est un succès, c’est parce qu’il y avait une personne qui connaissait ces logiciels et qui était capable d’effectuer le “service avant et après installation”, et qu’ils ont été choisis parce qu’ils permettaient de rendre des services qui n’existaient pas ou qui étaient insatisfaisant avec les solutions propriétaires<sup>9</sup>. Le faible coût est un gros avantage, bien sûr, mais c’est un avantage parmi d’autres. Et comme certains logiciels (bureautique, jeux, logiciels éducatifs) ne sont pas encore présents sous Linux, les solutions entièrement libres ne sont pas toujours à même de répondre à tous les besoins. Il est difficile, pur un particulier, d’avoir uniquement Linux comme système d’exploitation et les solutions mixtes (“dual boot”, par exemple) impliquent l’achat des licences des logiciels propriétaires. Il n’y a plus de différence de prix ! Là encore, le faible coût d’achat ne peut être un argument suffisant à l’adoption de tels logiciels.

Les logiciels libres seraient-ils alors difficilement utilisables hors du cadre technique où ils se sont déjà imposés ?

Il nous semble plutôt qu’ils souffrent de faiblesses, explicables par leur jeunesse. Il nous semble que, si ces “péchés” de jeunesse seront longs à surmonter ils ne sont que passagers. La principale menace sur la diffusion des logiciels libres est que ces problèmes, ces insuffisances soient ignorés ou occultés car on risque alors de décevoir les utilisateurs qui abandonneront définitivement les logiciels libres. Mais nous pensons, et “Autour du Libre” l’a bien montré cette année, que ces faiblesses sont connues et seront corrigées dans les années futures.

---

<sup>9</sup>Nous pensons ici aux expériences réalisées dans le cadre d’un établissement scolaire et présentées par Alain Leroux et Yves Potin.

## 1.3 Les freins à la diffusion

### 1.3.1 Un problème de visibilité : information et formation

Les logiciels libres sont peu ou mal connus : dans plusieurs ateliers (“Quels logiciels libres pour quelle entreprise?”, “Les logiciels éducatifs libres”), les participants ont éprouvé le besoin de lister les différents besoins que ces logiciels permettent de satisfaire. Dans d’autres ateliers, les participants ont insisté sur l’importance des retours d’expérience (“Le libre dans les établissements scolaires”, “Quel logiciel libre pour quelle entreprise”).

Les journaux “grands publics” (Info PC, ...), comme les journaux plus professionnels (Le Monde Informatique, 01 Informatique, etc.) commencent à s’intéresser au phénomène mais ne lui consacrent encore qu’une place marginale par rapport aux logiciels classiques. Mais déjà, ce qui était vu comme du gadget il y a un ou deux ans est maintenant considéré comme une solution qu’il faut proposer et évaluer lors des études comparatives. De plus, des journaux spécialisés (Linux Hebdo) apparaissent. On va maintenant vers une connaissance et une reconnaissance de ces logiciels mais le chemin est encore long. Or, comme le faisait remarquer un intervenant, les clients achètent ce qu’ils connaissent, ce qui veut le plus souvent dire les solutions et les logiciels présentés dans ces journaux qui sont la source d’information normale. Et les canaux d’information sur le logiciel libre ne sont pas les canaux classiques. L’information existe, elle est abondante et détaillée, mais souvent technique et toujours dispersée. S’informer est donc coûteux : Sébastien Namesh, un des fondateurs de la société “Virtual-net”<sup>10</sup>, spécialisée dans les solutions à base de logiciels libre, estime, qu’en moyenne, le temps passé à s’informer sur les logiciels et leur évolution est de un jour par personne et par semaine.

Le manque d’informations fait que les clients, les utilisateurs en général, ont du mal à considérer ces solutions à base de logiciel libre comme des solutions efficaces, c’est-à-dire répondant à leurs besoins immédiats, mais surtout dont ils peuvent estimer (même s’ils se trompent!) la pérennité et les coûts d’utilisation. Le manque de formations, souligné par plusieurs intervenants, est ainsi un des obstacles importants à l’adoption. Car la formation permet de découvrir et d’évaluer un produit. On est prêt à payer du service sur ce produit si on en comprend la nécessité et l’avantage, le gain que ce service va apporter.

Nous pouvons espérer que les initiatives de l’ENST Bretagne (tutoriaux, cycles de formation continue, etc) contribueront à démocratiser la connaissance de ces logiciels. Mais leur diffusion ne se fera pas sans implication des entreprises de service et des collectivités.

---

<sup>10</sup><http://www.virtual-net.fr/>

### **1.3.2 L'implication d'acteurs industriels**

Le logiciel libre a besoin d'être reconnu, légitimé par des acteurs majeurs de l'industrie. Les initiatives d'IBM, d'Oracle, d'Intel qui proposent de plus en plus de produits et de services utilisant les logiciels libres, le fait qu'ils soient adoptés par un nombre croissant de grands comptes comme France Télécom pour ses services "Voilà" et "Domicile.fr" sont une contribution fondamentale à leur reconnaissance et donc à leur diffusion.

Et, à côté de ces initiatives venant le plus souvent d'entreprises d'origine américaine, on peut constater, encore aujourd'hui, un certain attentisme de la part des clients et des sociétés de services. Il est d'abord dû à la crainte d'une nouvelle "mode" aussi médiatique que passagère, dont l'informatique est coutumière. Le "soufflé logiciel libre" peut retomber s'ils sont utilisés pour répondre à des problèmes pour lesquels ils sont encore insuffisamment efficaces. Les acteurs attendent certainement de voir si les engagements pris par ces grands noms de l'informatique sont pères ou si, là aussi, on cherchait à surfer sur une vague Internet et médiatique.

Mais, plus profondément, nous pensons que c'est le phénomène logiciel libre qui explique que la diffusion ne peut qu'être lente, au moins au début.

### **1.3.3 Un phénomène nouveau qu'il faut comprendre**

Il ne s'agit pas seulement d'adopter une nouvelle technologie, de comparer de nouveaux produits avec ceux existants. Il s'agit bien d'un changement important dans la façon d'envisager la production du logiciel, sa commercialisation, la façon dont les agents économiques s'organisent dans la filière informatique pour développer des produits et des services.

C'est à l'émergence de nouveaux modèles économiques que nous assistons. C'est aussi pour cela que nous avons voulu "Autour du Libre". Nous pensons qu'il est indispensable que les acteurs du logiciel libre puissent expliquer ces nouvelles pratiques aux utilisateurs, aux entreprises qui ne les utilisent pas, mais aussi aux chercheurs en sciences sociales. Il est évident que seule une collaboration étroite et multidisciplinaire entre praticiens et théoriciens peut permettre d'envisager ces changements complexes et leurs conséquences sur les pratiques de programmation, de diffusion et d'utilisation du logiciel. Nous ne sommes qu'au début de cette analyse, mais ces deux années de rencontres ont déjà permis des réflexions intéressantes, que nous résumons ici.

## 1.4 Le logiciel libre change de cible

À la lumière des témoignages du colloque, nous avons dit que les logiciels libres ont d'abord été des systèmes techniques qui devaient répondre à des besoins techniques et étaient évalués par des techniciens. Le vocabulaire, les critères d'évaluation, les sources d'information étaient connus de tous. Les qualités des logiciels étaient alors une condition nécessaire, mais aussi suffisante à la diffusion. Sur de nombreux marchés ces logiciels se sont imposés : compilateurs, systèmes à la base d'Internet . Même s'ils n'étaient pas connus par le "grand public" les logiciels libres avaient une place importante et interagissaient déjà avec certains secteurs industriels, comme la production de compilateurs pour des langages comme le "C". Dans ces domaines techniques, ils sont connus, le plus souvent utilisés, et il n'y a pas vraiment d'obstacles à la diffusion.

Mais le développement commercial d'Internet, sa diffusion hors de ce cercle technique et le développement de logiciels libres pouvant servir au plus grand nombre, comme Linux, ont fait que logiciel libre "sort de son milieu" et est jugé selon de nouveaux critères. Il faut accompagner ces logiciels de service après-vente, il faut que les utilisateurs, les acheteurs (qui ne sont pas forcément des techniciens) connaissent le produit, il faut les former, il faut vaincre leur réticence à changer de système. Les problèmes de responsabilités, de pérennité arrivent au premier plan. À l'heure où le système d'information devient stratégique pour l'entreprise, les décideurs peuvent préférer une solution qu'ils connaissent. Ils peuvent préférer avoir un interlocuteur unique pour tous les logiciels de l'entreprise, même si techniquement ces logiciels peuvent être moins efficaces. Ils peuvent aussi penser que ces décisions sont trop stratégiques pour les laisser au informaticiens.

Alors l'organisation de production du logiciel libre devient un handicap. C'est un handicap car les décideurs ne comprennent pas toujours comment elle fonctionne, et, de toutes façons, elle ne suit pas le schéma habituel où l'on peut, par exemple, toujours identifier une entreprise responsable du développement du logiciel acheté. Les questions que l'on entend à propos du logiciel libre ("comment ce "bazar" peut produire des logiciels de qualité", "mais si les développeurs arrêtent, qui fera évoluer mon logiciel", "qui peut me garantir que ce logiciel correspond à mes besoins", "comment savoir si ce logiciel libre est un logiciel de qualité", etc) reflètent une organisation du marché, des habitudes d'utilisation, qui ne sont pas celles du logiciel libre. Il faut alors que les vendeurs de logiciels libres trouvent les réponses à ces questions, ce qui n'est pas toujours possible, ou qu'ils puissent expliquer en quoi ce nouveau système apporte autant de garanties, même si la façon dont ces garanties sont apportées est différente. Actuellement, le succès d'un logiciel s'évalue en fonction de ses parts de marché,



de la notoriété de l'entreprise qui le propose. Même si cela change, le logiciel est vu comme un investissement relativement pérène, qui doit rendre un certain nombre de services et l'importance de l'investissement est souvent le critère qui permet d'évaluer l'importance du logiciel et aussi les dépenses de fonctionnement qui doivent l'accompagner.

Le logiciel libre ne fonctionne pas comme cela. Il ne peut être évalué selon ces critères. Pour pouvoir adopter les logiciels libres, il faut que les organisations revoient leurs critères d'évaluation et c'est ce changement qui est et sera long, plus long que le temps qu'il faudra aux développeurs pour créer les logiciels libres qui répondront aux besoins non satisfaits, comme les suites bureautiques, les jeux ou les logiciels de gestions.

Pour expliciter ces critères, il nous faut préciser les fondements de l'économie du logiciel et, surtout, des services informatiques.

## 2 Quelle organisation pour le logiciel libre ?

### 2.1 Le logiciel, une économie de la qualité

Quelque soit le logiciel acheté, libre ou non, et la façon dont il est acheté (directement au producteur, à travers un intermédiaire), ce logiciel est sensé résoudre un problème, satisfaire un besoin dans l'entreprise, à l'école, chez un particulier. Ce besoin est plus ou moins spécifique, plus ou moins bien identifié, plus ou moins bien exprimé.

L'entité qui fournit ce logiciel doit être capable de comprendre ce besoin et de trouver le logiciel qui y réponde au mieux. Cette entité est souvent contrainte dans son choix par les logiciels qu'elle connaît et/ou produit. L'utilisateur, lui, n'a souvent pas les connaissances pour évaluer le logiciel proposé avant de l'installer et de l'utiliser. Il peut encore moins évaluer l'effort que son prestataire est prêt à faire pour lui fournir un logiciel réellement adapté à ses besoins, pour ne pas parler de la qualité même de ce prestataire. Il y a donc incertitude au niveau du logiciel et au niveau du fournisseur.

On voit encore ici apparaître les problèmes d'information qui ont couru tout au long de ce texte. D'ailleurs, certains auteurs parlent d'économie de l'information au sujet de l'économie des logiciels et des services. D'autres d'économie de la qualité. Mais les problèmes abordés, avec au centre le problème de l'évaluation du bien, du service échangé, sont les mêmes<sup>11</sup>. Il s'agit de comprendre

---

<sup>11</sup>Nous citerons ici les travaux de Lucien Karpik ("l'économie de la qualité", revue française de sociologie, XXX, 1989, pp 187-210 et "Dispositifs de confiance et engagements crédibles", sociologie du travail, 4/96, 1996, pp 527-550), de Jacques De Bandt ("Les marchés de services informationnels : quelles garanties pour le client, consommateur ou partenaire ?", revue d'économie industrielle, 86, 4ème trimestre 1998) et le travail fondateur de G. A. Akerlof ("The market for lemons : qualitative uncertainty and the market mechanism", Quaterly journal of

comment les acteurs peuvent créer des dispositifs de jugement qui permettent de surmonter ce manque d'information, de créer de la confiance entre les partenaires. Nous suivrons ici Lucien Karpik (1996) en distinguant deux niveaux, deux dispositifs de jugement et de création de la confiance.

**le réseau relationnel.** C'est un dispositif de jugement fondé sur la confiance personnelle. Une tierce partie à la relation fournisseur de service/utilisateur est la source et le garant d'une information qui permet de surmonter les incertitudes pré-relationnelles. Les désavantages de ce système sont nombreux : la circulation de l'information est lente, restreinte et il est difficile pour un producteur ou pour un programme de "signaler" sa qualité aux utilisateurs. Actuellement, la diffusion des logiciels libres se fait principalement en s'appuyant sur ce dispositif. On comprend que cette diffusion soit lente.

**Les dispositifs de jugement fondés sur la confiance impersonnelle.** Les utilisateurs font confiance à une entité externe, supposée indépendante, qui classe ou qui évalue les logiciels ou les prestations. On pense ici aux journaux professionnels, par exemple. Des hiérarchies publiques peuvent être aussi mises en place; c'est le cas lorsque sont publiées des estimations sur les parts de marché des logiciels (mais cela suppose que le meilleur soit le plus vendu et que le plus vendu soit le meilleur). La réputation, la marque, visent aussi à informer le consommateur sur la qualité, soit du logiciel, soit de celui qui produit ou conseille le logiciel.

Enfin, lorsqu'une relation est établie, elle est souvent de long terme car la confiance se construit autour de la relation, au fur et à mesure que les partenaires apprennent à se mieux connaître et échangent des gages de sérieux, de qualité.

Les dispositifs de classements, les marques, les relations de long terme sont en place dans le cas des logiciels propriétaires. Ils sont à construire dans le cas du logiciel libre.

Ils sont aussi à inventer car la production de logiciel n'est plus le fait d'une entreprise. Qui alors garantit la qualité du logiciel produit ? Quelle place prennent les entreprises de service et les distributeurs de logiciels qui conseillent l'utilisateur ? Comment évaluer leurs qualités et leur travail ? Nous les avons déjà posées ces questions dans la deuxième partie. De la construction des dispositifs qui répondront à ces questions dépend le succès du logiciel libre. De la façon dont cette construction se fera dépend la façon dont le logiciel libre va changer le marché du logiciel et du service informatique. Nous proposons, dans le dernier paragraphe quelques pistes, basées sur les témoignages des acteurs d'Autour economics, 84, 1970, pp 488-500).

du Libre”. Mais le modèle économique du logiciel libre reste encore à construire, aussi bien pratiquement que théoriquement.

## **2.2 Le logiciel libre, une nouvelle organisation**

### **2.2.1 Construire l'économie du logiciel libre**

Construire économie du logiciel libre va nécessiter, nous l'avons vu, de construire ces dispositifs de confiance.

La confiance passera d'abord par l'information. Elle est notoirement insuffisante : nous avons déjà noté que les journaux spécialisés accordaient une place limitée aux logiciels libres, même si cette place augmente. Mais on peut aussi remarquer qu'il n'existe pas de site français (en français) d'information sur les logiciels, sur leurs qualités et leurs défauts, sur les services qu'ils rendent, etc. Cette information doit être objective. Il vaut même mieux que les testeurs aient un a priori défavorable, car un nouveau logiciel, qui oblige à des changements, doit apporter un service nettement supérieur pour que les utilisateurs acceptent de l'essayer et de l'adopter.

Elle viendra aussi des organismes de formation qui proposeront des stages techniques mais aussi des sessions plus générales pour présenter ces logiciels et les services qu'ils peuvent rendre. C'est ce que nous faisons, avec “Autour du Libre” et dans les stages de formation continue. Il est certain et souhaitable que de telles sessions soient développées par d'autres organismes pour faciliter l'accès à la formation et la diversité des contenus.

Elle viendra surtout, comme l'ont noté les participants et les rapporteurs des ateliers, d'une meilleure adéquation des offres commerciales, mais aussi des logiciels et du service après-vente aux besoins des utilisateurs.

Encore une fois, nous entendons par là non pas le développement immédiat d'une offre qui couvrirait l'ensemble des besoins, mais l'étude fine des cas, des besoins où les logiciels libres existants permettent d'offrir un service de qualité supérieure. Dans d'autres cas, il reste un travail important de développement de logiciel et d'analyse des besoins. Il est en cours (développement d'interfaces graphiques pour Linux, adaptation de suites bureautiques à Linux encore, développement des systèmes pré-installés, etc.) Mais il faut savoir attendre qu'il soit plus avancé avant de proposer ces produits qui risqueraient de décevoir les utilisateurs. Suivant les sources, on parlera d'un travail de marketing, de l'analyse des besoins ou l'importance d'une meilleure compréhension par la “communauté” des besoins des nouveaux utilisateurs.

Si nous étudions simplement l'arrivée de concurrents propriétaires à des logiciels propriétaires, il s'agirait d'un problème classique : comment un logiciel entrant peut concurrencer un logiciel déjà installé. Les règles classiques du

marketing s'appliqueraient, nous parlerions de l'avantage concurrentiel que possède un logiciel ayant déjà une base installée. Les dispositifs utilisés pour faire connaître le nouvel entrant seraient comparables aux dispositifs qui ont été utilisés pour faire connaître le logiciel installé. Mais, en plus des obstacles habituels à l'entrée, le logiciel libre souffre d'un autre désavantage : il n'est pas produit et distribué de la même manière, donc les dispositifs mis en place autour du logiciel libre ne ressembleront pas complètement aux dispositifs actuels. Donc les utilisateurs doivent comprendre ces dispositifs pour comprendre l'intérêt du logiciel libre. C'est, à notre avis, un avantage à long terme, car le logiciel libre peut permettre de construire une organisation plus efficace, qui rendent des services de meilleure qualité à moindre coût. Il s'agit de construire une nouvelle économie du logiciel.

### **2.2.2 Construire une nouvelle économie**

On considère souvent le logiciel libre comme un logiciel gratuit. C'est souvent vrai, il est souvent vendu moins cher que ses concurrents propriétaires. Est-ce que cela veut dire qu'il a moins de valeur, donc qu'il est moins efficace (il y a moins d'investissements mis dedans)? Et qui paye? Car il y a un coût de développement. Et comment gagner de l'argent avec quelque chose de gratuit?

Nous retrouvons les problèmes posés par l' "économie de la qualité". On peut résumer ces questions par "comment puis-je juger de la qualité d'un logiciel?" Le prix n'est plus un indicateur, il faut en construire d'autres.

Surtout, les logiciels produits ne sont pas produits par une entreprise. Ce qui veut dire qu'on ne peut pas non plus s'appuyer sur la réputation de l'entreprise pour avoir une idée a priori de la qualité du logiciel qu'elle propose. Mélanie Clément Fontaine a bien montré la complexité des contrats de licence libre et la difficulté d'identifier les producteurs, d'avoir une garantie juridique de la qualité et de la pérennité des logiciels. Ce système de production nouveau, cette information sur l'évolution des logiciels abondante mais répartie et donc coûteuse imposent aux utilisateurs de faire confiance à des tiers qui fourniront ce service d'expertise et de "certification". Ces tiers (RedHat, SuSE, Mandrake) doivent, eux aussi, construire leur réputation, gagner la confiance de leurs utilisateurs et aussi les éduquer car il faut qu'il justifient le prix auquel ils vendent ces logiciels "gratuits". Il faut qu'ils construisent leur marque.

Les entreprises de service sont aussi dans une nouvelle position. Car lorsqu'elles proposent des logiciels libres, ils ne peuvent venir qu'en appui d'un service vendu. Il faut donc que le client reconnaisse cette expertise comme coûteuse, qu'il accepte aussi que le coût du logiciel ne reflète pas le coût du service nécessaire avant et après l'installation du logiciel. Il faut, enfin, qu'il accepte

d'être dépendant de cette entreprise pour le choix du logiciel et du service. Le fait que le logiciel soit libre, donc qu'une autre entreprise puisse plus facilement reprendre le travail peut alors constituer un engagement crédible de fournir effectivement le service de la part de l'entreprise. Encore faut-il que le logiciel libre soit connu, utilisé et utilisable pour le besoin exprimé ! La relation fournisseur de service/utilisateur, relation de confiance établie sur le long terme prend, dans cette économie, une importance encore plus grande. Là encore, il y a une opportunité pour ces entreprises à devenir intermédiaire de confiance en garantissant la qualité de ces logiciels. Ce service existe déjà mais il est, la plupart du temps, proposé par le fabricant du logiciel lui-même.

Dans tous les cas, ce qu'on achète n'est plus un logiciel mais un service qui s'inscrit dans le long terme, le logiciel et même la machine ne sont plus qu'un élément participant du service, mais ce n'est pas ce qui est coûteux pour le client.

Enfin, dans les organisations mêmes, les responsables informatiques doivent aussi s'adapter à cette nouvelle donne. Prenons l'exemple des rectorats, qui a été abondamment discuté pendant ces journées la hiérarchie (le ministère) annonce qu'elle autorise et même qu'elle encourage l'utilisation du libre. Des enseignants installent des solutions basées sur du libre dans leurs établissements et rencontrent des difficultés avec les services informatiques des régions. Au delà des problèmes d'incompétence, de paresse face au changement, de la peur de perdre du pouvoir vis-à-vis des établissements, problèmes qui existent certainement ici ou là, il faut s'interroger sur ce blocage récurrent. Il faut surtout y voir la difficulté pour ces services de changer de métier. Il ne leur faut plus évaluer des propositions de logiciels commerciaux, installer une même solution pour tous, mais proposer des solutions adaptées aux besoins, solutions qu'il faut ensuite faire cohabiter et évoluer. De plus, dans le cas des logiciels libres, ils ne peuvent plus invoquer la défaillance d'une entreprise si le logiciel ne fonctionne pas correctement. Ils sont directement responsables. On peut comprendre alors qu'ils prennent le temps d'évaluer ces solutions avant de les utiliser.

Pour tous ces métiers, il y a un déplacement dans la valeur du travail, du service fourni. Ce déplacement ne peut se faire instantanément. Mais c'est sans doute dans cette perspective que s'inscrit l'économie du logiciel libre<sup>12</sup> et c'est cette construction que nous voulons continuer à suivre et à encourager.

Si, dans les années qui viennent, ces logiciels parviennent à se développer et

---

<sup>12</sup>L'entreprise SUN se veut l'entreprise phare cette nouvelle économie du service ... sans faire de logiciel libre. Les nouveaux modèles économiques de l'industrie informatique sont nombreux ! Il est certain qu'une étude plus approfondie de ces différents modèles serait utile pour mieux comprendre leurs avantages propres. Pour un résumé de la stratégie affichée par SUN, ou pourra consulter l'article paru dans "Le Monde" daté de 22/03/2000 (<http://www.lemonde.fr/article/0,2320,47370,00.html>)

notamment à se développer sur le poste client, c'est que les acteurs auront réussi à créer les institutions, l'environnement de confiance qui manque au logiciel libre.

Cela voudra aussi dire que l'économie du logiciel et, plus généralement, l'économie de l'informatique aura changé dans le type de produit vendu, dans la façon dont les produits sont développés, annoncés, distribués, bref dans la définition des utilisateurs/fournisseurs. Les conséquences de ces changements nécessiteraient beaucoup plus que ces quelques pages de synthèse. Nous espérons que la prochaine édition d'"Autour du Libre" permettra de détailler ces conséquences, de mesurer les progrès accomplis dans la construction de cette nouvelle économie en permettant toujours la rencontre et l'échange libre entre les différents acteurs de cette évolution.