GE21 – Rapport

La montée de Firefox contre Internet Explorer

ROUCOULT Thibault, TC01

HO Ngoc Phuong Trang, GI01

Automne 2007

Table des matières

Introduction....3

Historique de Firefox.... 4

Quelques données intéressantes....7

Comparaison entre les deux navigateurs.... 9
Caractéristiques techniques 9
Fonctionnalités 10

Modèles théoriques....12
Tirole et Lerner : The Simple Economics of Open source.... 12
Foray et Zimmermann : L'économie du logiciel libre.... 12

Comment Expliquer le succès de Firefox?.... 14
Une promotion bien faite.... 14
Un marché ouvert.... 14
Le logiciel libre, un modèle favorable.... 14
Une innovation bien mise en oeuvre.... 15
Un leader toujours efficace.... 15
Générer du revenu n'est pas en contradiction avec l'open source.... 15

Conclusion.... 17

Lexique.... 18

Annexe.... 19
Interview de Tristan Nitot, fondateur et président de Mozilla Europe.... 19

Bibliographie....23

Remerciements.... 23

Introduction

Internet Explorer, le logiciel de Microsoft, a longtemps monopolisé le marché des navigateurs Internet mais depuis quelques années est apparu un concurrent : Firefox, de la fondation Mozilla. En effet, aujourd'hui, plus de 30% des pages Internet visualisées le sont à travers Firefox.

Dans notre étude nous chercherons à expliquer comment et pourquoi Firefox est devenu de plus en plus populaire par rapport à Internet Explorer.

Outre Firefox, Internet Explorer doit se battre contre plusieurs concurrents : Opera, Safari, et autres. Cependant Firefox est le seul qui ait la particularité d'être un logiciel libre, c'est-à-dire un logiciel dont le code source est accessible et modifiable par tout le monde. Nous nous appuierons donc sur les théories économiques liées au logiciels libres afin d'expliquer la montée de Firefox.

Dans ce rapport nous commencerons par retracer brièvement l'histoire de Firefox afin de constater l'importante évolution du nombre d'utilisateurs. Nous présenterons exposerons ensuite le modèle et les différentes hypothèses sur lesquelles nous nous basons pour expliquer la popularité de Firefox. Enfin nous confronterons le modèle et les hypothèses avec la réalité, en illustrant leur validité ou leur limites à partir d'articles de presse et de témoignages.

Historique de Firefox

Avant de parler de l'histoire de Firefox à proprement parler, nous allons commencer par expliquer le contexte.

En 1997, c'est le début de la guerre des navigateurs, Netscape et Internet Explorer 4 de Microsoft sont les deux grands concurrents. Afin de conquérir de plus en plus de parts de marché, Netscape décide de distribuer gratuitement son navigateur! Ceci n'est pas vraiment surprenant, on s'y attendait mais ce qui surprend tout le monde est que Netscape va également donner son code source! Il faut savoir que ceci se déroule à une époque où le concept le logiciel libre est largement inconnu! C'est également l'époque de la fondation du projet Mozilla.

En réponse à ceci, Microsoft va fournir par défaut son navigateur avec Windows, ce qui a pour effet de faire chuter considérablement les part de marché de Netscape. Finalement, Netscape, racheté par AOL, ne reprendra jamais le dessus, la société disparaîtra en 2003 après un accord avec Microsoft.

Le projet Mozilla continue mais le succès est assez faible, en fait il était alors un logiciel qui regroupait entre autres, un navigateur, un client mail, un éditeur HTML, un client IRC, etc. Il était donc destiné aux utilisateurs avancés car trop compliqué pour un simple utilisateur. C'est pour cela que certains développeurs décident de se lancer dans un projet parallèle afin de distribuer un navigateur simple et utilisable par tout le monde. Pour cela, de nombreuses fonctionnalités de Mozilla ont été supprimées et tout a été fait afin de développer un produit simple rapide et efficace. Le projet Firefox est né (même si il ne s'est pas toujours appelé comme cela)!

Premiers éléments de l'histoire du développement de Firefox:

Date	Nom	Commentaires
Septembre 2002	**Phoenix 0.1 "Pescadero"**	Première version publique du navigateur qui allait devenir plus tard Firefox. Il se base sur Mozilla (logiciel regroupant un navigateur, client mail, éditeur de page web, etc.), le but étant de produire un navigateur léger et rapide.
Septembre 2002	**Phoenix 0.2 "Santa Cruz"**	
Septembre 2002	**Phoenix 0.3 "Lucia"**	
Septembre 2002	**Phoenix 0.3 "Lucia"**	
Septembre 2002	**Phoenix 0.4 "Oceano"**	
Septembre 2002	**Phoenix 0.5 "Naples"**	Cette version est traduite en de nombreuses langues: chinois, espagnol, allemand, néerlandais,

		polonais, français, coréen, italien.
Mai 2003	Firebird 0.6	Un problème de marque déposée par un fabricant de BIOS, Phoenix, Oblige Mozilla Foundation à changer de nom pour son navigateur, il devient alors Firebird. Cette version du navigateur est disponible pour Mac-OS X en plus de Linux et Windows
Juillet 2003	**Firebird 0.6.1**	
Octobre 2003	**Firebird 0.7**	
Février 2004	**Firefox 0.8 "Royal Oak"**	
Juin 2004	**Firefox 0.9 "One Tree Hill"**	
Septembre 2004	**Firefox 1.0PR "GreenLane"**	Version 1.0 Preview Release
Novembre 2004	**Firefox 1.0**	C'est la sortie de la version 1.0 au bout de 26 mois de développement.
Novembre 2005	**Firefox 1.5 "Deer Park"**	La deuxième version majeure de Firefox sort: la 1.5.
Novembre 2006	**Firefox 2.0 "Bon Echo"**	3ième version
Premier semestre 2008	**Firefox 3.0 "Gran Paradisio"**	Dernière version prévue, encore à l'état de test (disponible en version Beta3)

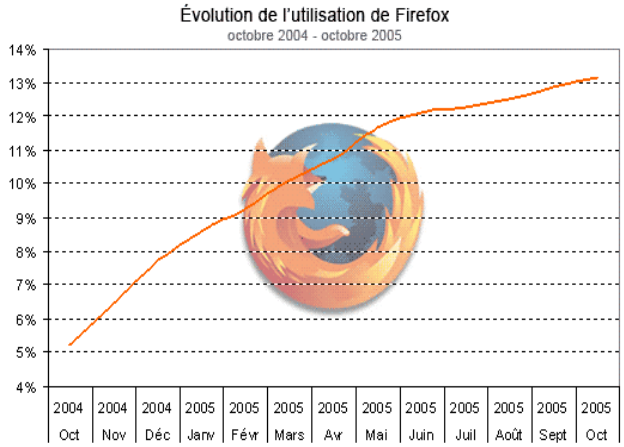
Avant la sortie de la version définitive de Firefox (Firefox 1.0), le navigateur a déjà été très téléchargé, en particulier à la version 1.0 Preview Release, qui a précédé la 1.0 définitive et stable. Ainsi, avant novembre 2004, il représente environ 5% des navigateurs utilisés!

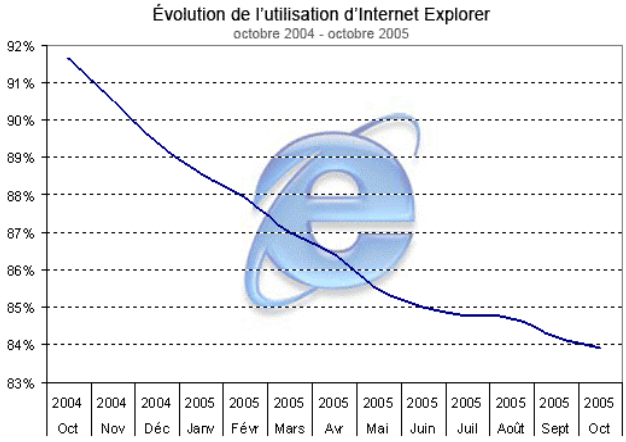
- Lancement d'un logiciel de navigation libre destiné à concurrencer Internet Explorer

« La fondation sans but lucratif Mozilla, établie à Moutain View (Californie, ouest), a annoncé que son navigateur Firefox 1.0 était désormais disponible au niveau mondial après que sa version test a été téléchargée en un mois par plus de 8 millions de personnes, selon un communiqué reçu mercredi »

Mercredi 10 Novembre 2004

La sortie de la version stable est une énormes réussite: un mois après sa sortie, il dépasse déjà les 7%! Le rythme des téléchargements dès sa sortie est énorme: 2 millions de téléchargements pour les deux premiers jours! Le succès est phénoménal! Comment expliquer un tel engouement pour le navigateur de la fondation Mozilla?





Firefox	**Internet Explorer**
Octobre 2004: 5%	Octobre 2004: 92%
Octobre 2005: 13%	Octobre 2005: 84%

Ces deux graphiques nous présente l'évolution de l'utilisation des deux navigateurs, on remarque que la baisse de l'utilisation d'Internet Explorer est en relation directe avec la hausse de l'utilisation de Firefox. D'où l'hypothèse de la nécessité d'un changement et peut être d'un agacement de la part des utilisateurs face à l'abandon de son navigateur par Microsoft qui ne l'avait pas mis à jour depuis 2001...

Quelques données intéressantes

- **Firefox téléchargé 400 millions de fois**

« FIREFOX, le navigateur Internet de la Fondation Mozilla, qui est le principal concurrent du numéro un, Internet Explorer de Microsoft, a été téléchargé 400 millions de fois depuis son lancement fin 2004, a déclaré l'un de ses responsables au magazine *PC Pro.* »

Mercredi 12 Septembre 2007

LE FIGARO économie

- **La gendarmerie nationale adopte Firefox**

« Après le passage à la suite OpenOffice, la gendarmerie va installer sur ses 70.000 postes informatiques le navigateur de la Mozilla Foundation, jugé plus fiable, plus sûr et intéropérable avec d'autres services de l'État. »

Mercredi 11 Janvier 2006

ZDNet

- **Près de 53 millions de revenus pour la maison mère de Firefox en 2005**

« Une progression fulgurante du chiffre d'affaires par rapport à 2003 et 2004, où il atteignait respectivement 2,4 et 5,8 millions. Et pour 2006, Mozilla table sur des revenus encore supérieurs. »

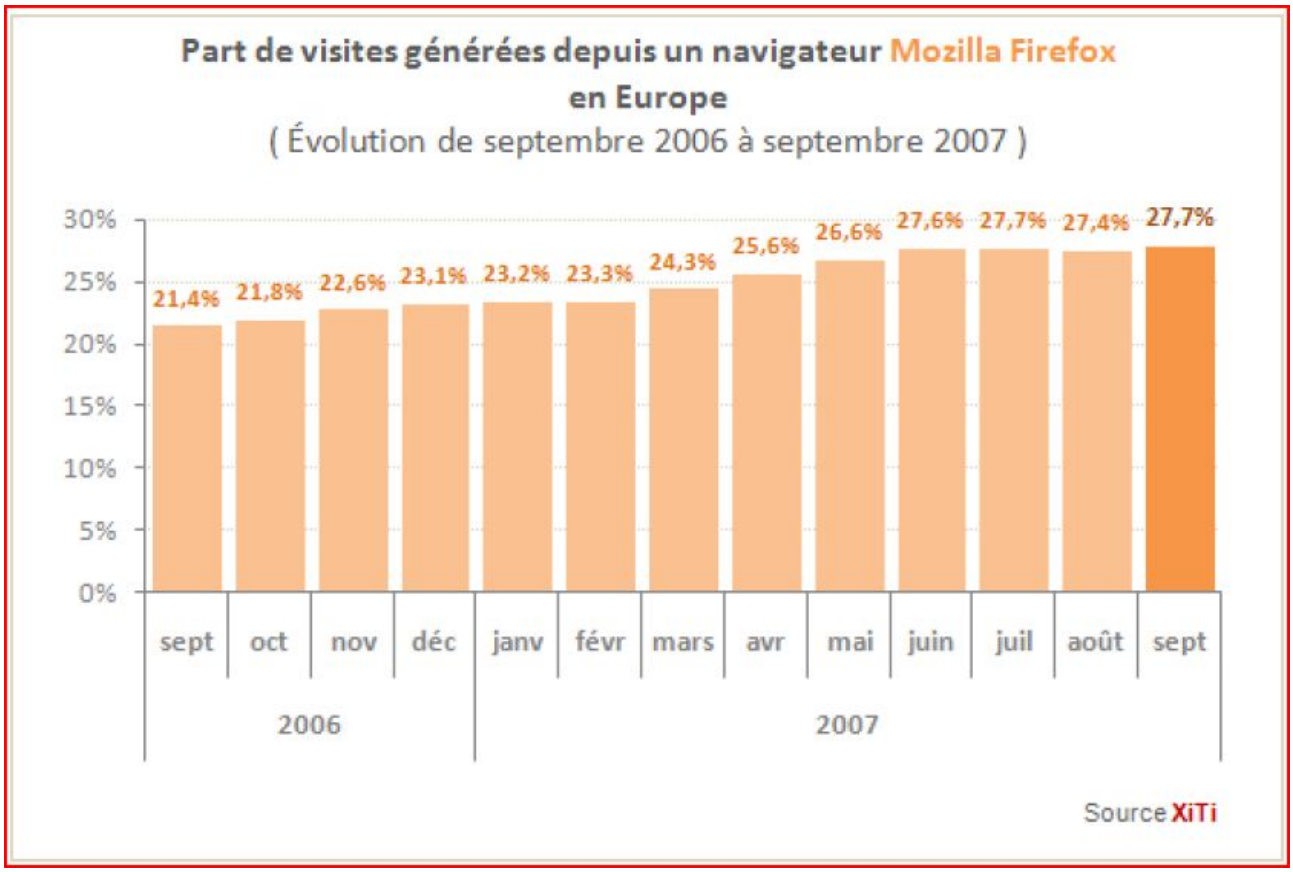
Vendredi 5 Janvier 2007

ZDNet

– **Part d'utilisation de Mozilla Firefox 2006-2007** *Etude Xiti*

Etude réalisée du 1er au 30 septembre 2007 sur un périmètre de 110 337 sites web audités par XiTi.

Mozilla Firefox connaît une forte ascension sur un an, passant ainsi de 21.4% de part de visites en Europe sur septembre 2006 à 27.7% sur septembre 2007.



Comparaison entre les deux navigateurs

Caractéristiques techniques

	Internet Explorer 6	Mozilla Firefox 1.0
Licence	Copyright Microsoft	Logiciel Libre sous licence MPL[1]
Système d'exploitation	•Windows 98 et supérieur	•Windows 98 et supérieur •Macintosh OS X •Linux •FreeBSD •Solaris •OS/2 •(autres Unix ?)
Poids	•±25 Mo — installé sur PC	•±5,1 Mo à 8,6 Mo selon Système d'exploitation •±17,6 Mo — installé sur PC
Évolution	Aucune évolution depuis oct. 2001 (date de sortie) excepté des correctifs de sécurité.	Le projet Mozilla Phœnix-Firefox est en évolution régulière depuis la première version publique 0.1 (23 sept. 2002)

	Internet Explorer 7	Mozilla Firefox 2.0
Licence	Copyright Microsoft	Logiciel Libre sous licence MPL
Système d'exploitation	•Windows XP et Vista	•Windows 98 et supérieur •Macintosh OS X , Leopard •Linux
Poids	•15Mo	•5,4Mo

1 Voir lexique

Fonctionnalités

	Internet Explorer 6	Mozilla Firefox 1.0
Affichage des pages par onglets	Non	Oui
Blocage de publicités	Non	Oui (via extension)
Interdiction des fenêtres « pop-up »	Non	Oui. Pop-up néanmoins autorisés sur tout sites choisis par l'utilisateur
Thèmes	Non	Oui. De très nombreux thèmes gratuits téléchargeables
Zoom sur les textes	Possible sur certains sites web (pas tous) et choix entre 5 tailles différentes : •La plus grande •plus grande •moyenne •plus petite •la plus petite	Zoom de 20 à 2000% par incrémentation de 10% (taille normale du texte = 100%)
Personnalisation de la taille de texte par défaut	Non	Oui
extensions	•Non	•Très nombreuses. •Possibilité de créer soi-même des extensions et les redistribuer librement.
Moteurs de recherche intégrés	•MSN (par défaut) •Nomade.fr	•Google version Firefox (par défaut) •ajout Non limité de moteurs de recherche (plus de 960 actuellement listés)
Prise en charge des flux RSS	Non	Oui
Importation-Exportation favoris	Oui mais Pas d'importation automatique des favoris extérieurs	Oui. Importation automatique des favoris d'Internet Explorer dès l'installation de Firefox.
Gestionnaire de téléchargement de fichiers	Non	Oui

	Internet Explorer 7	Mozilla Firefox 2.0
Affichage des pages par onglets	Oui	Oui
Blocage de publicités	Non	Oui (via extension)
Interdiction des fenêtres « pop-up »	Oui	Oui. Pop-up néanmoins autorisés sur tout sites choisis par l'utilisateur
Thèmes	Non	Oui. Très nombreux et téléchargeables gratuitement
Zoom sur les textes	Choix du zoom très large	Zoom de 20 à 2000% par incrémentation de 10% (taille normale du texte = 100%)
Personnalisation de la taille de texte par défaut	Oui	Oui
extensions	•Non	•Très nombreuses et gratuites •Possibilité de créer soi-même des extensions et les redistribuer librement.
Moteurs de recherche intégrés	•Yahoo(par défaut) •Live search (integré) •Possibilité d'ajouter des moteurs de recherche	•Google (par défaut) •Yahoo, Wikipedia, Amazon, Ebay, MediaDico.(déjà intégrés) •Ajout non limité de moteurs de recherche
Prise en charge des flux RSS	Oui	Oui
Importation-Exportation favoris	Oui mais Pas d'importation automatique des favoris extérieurs	Oui. Importation automatique des favoris d'Internet Explorer dès l'installation de Firefox.
Gestionnaire de téléchargement de fichiers	Non	Oui

On remarque donc que Internet Explorer s'est bien rattrapé sur le plan technique face à son concurrent, ainsi, l'argument comme quoi Firefox est un meilleur navigateur qu'Internet Explorer n'est plus vraiment justifié pour les utilisateurs utilisant leur navigateur pour les fonctions de base.

Comment se fait-il que Firefox continue tout de même à gagner des parts de marché? Il est en train de dépasser les 30% de part de marché!

Modèles théoriques

La première question qui se pose est comment un modèle tel que le modèle open source peut fonctionner. En effet, contrairement aux logiciel propriétaires, les logiciels open source peuvent difficilement être vendus aux utilisateurs vu que le code source est accessible à tout le monde et gratuitement. Il en résulte que les projets open source ne peuvent pas compter sur les revenus de la vente de leur licence d'utilisation pour générer du revenu et payer les programmeurs qui participent au développement du projet, et par conséquent, les programmeurs dans de tels projets ne sont généralement pas payés. Pourtant, le modèle de l'open source marche car nous voyons se développer beaucoup d'alternatives libres face à de nombreux logiciels propriétaires, dont notamment Firefox fait partie.

Tirole et Lerner : The Simple Economics of Open source

Comment expliquer alors que beaucoup de programmeurs contribuent gratuitement au développement d'un logiciel open source? C'est la question à laquelle tentent de répondre Tirole et Lerner dans leur article "*The Simple Economics of Open source*". Leur argument principal est la réputation : participer à un projet open source permet à un programmeur de se faire connaître auprès des autres programmeurs et des entreprises informatiques. De la même manière qu'un programmeur de logiciel propriétaire est motivé par la rémunération, un programmeur de logiciel libre sera motivé par gagner de la réputation au sein de la communauté des développeurs. Cette réputation leur permettra éventuellement au final d'obtenir un emploi rémunéré.

Les auteurs notent aussi entre autre que pour qu'un logiciel libre soit un succès, il est important d'avoir un bon leader qui donne une vision des objectifs du projet, il faut aussi que le projet soit porteur d'un challenge et il faut que le projet soit découpé en plusieurs composants distincts afin qu'un développeur n'ait pas besoin de connaître tout le code pour pouvoir contribuer.

Les projets open source ont cependant un désavantage, c'est que rien n'obligent les développeurs à collaborer. Il y a toujours le risque que l'un d'eux trouve une idée qui peut potentiellement rapporter beaucoup d'argent et entraîne alors les autres développeurs à se concentrer sur les possibilités commerciales du projet.

Foray et Zimmermann : L'économie du logiciel libre

Foray et Zimmermann dans leur article "*L'économie du logiciel libre : organisation coopérative et incitation à l'innovation*" traite aussi de cette question mais vont plus loin.

Selon eux il n'y a pas que la réputation qui entre en jeu, il y a aussi l'apprentissage. Ils montrent que les programmeurs débutants n'ont pas beaucoup de gain en terme de réputation et rien ne les inciterait à priori à participer au développement d'un logiciel libre, mais ils gagnent beaucoup en terme de d'apprentissage, ce qui explique qu'ils acceptent

de collaborer. Les individus les plus compétents en revanche n'ont qu'un faible gain d'apprentissage et de réputation, ce qui font d'eux les individus les plus susceptibles de quitter le projet open source. Pour garder ces individus au sein du projet, il faut alors envisager une autre source d'incitation, notamment en les rémunérant.

Quoiqu'il en soit, avec la progression de l'utilisation d'Internet il est possible de distribuer la connaissance sur des milliers voire des millions d'individus en donnant aux utilisateurs un accès aux codes source du logiciel. Les auteurs notent que ce n'est pas la gratuité d'utilisation qui caractérisent les logiciels libres mais c'est cette liberté qu'a tout individu de pouvoir étudier et modifier le code source. Cet accès au code source est très important car c'est lui qui fait du modèle open source un modèle favorable à l'innovation, ce grâce à la distribution et l'accumulation des connaissances que ce modèle permet.

Comment Expliquer le succès de Firefox?

Une promotion bien faite

Une énorme communauté s'est à l'époque de la sortie autour de ce navigateur, des milliers de « bloggeurs » ont ainsi participé à sa promotion ainsi que le site SpreadFirefox.com qui gère la communauté et la promotion de Firefox.
De plus de nombreux webmasters ont optimisé leur site pour Firefox, mettant en avant ce choix avec des messages incitant au téléchargement de Firefox afin de bien lire le site en question.
Le partenariat avec Google a également aidé à la popularité de Firefox car il est maintenant intégré à la suite de logiciels proposée par Google.

Un marché ouvert

Le marché était très ouvert à Firefox vu que le seul autre navigateur gratuit était Internet Explore 6 qui n'avait pas eu de mise à jour majeure depuis 2001. Les utilisateurs potentiels attendaient une mise à jour d'Internet Explorer 6 que Microsoft avait abandonné depuis 3 ans. Les nombreuses failles de sécurité découvertes sur le navigateur n'ont fait qu'augmenter la demande. Firefox n'a fait que répondre à cette attente en proposant un navigateur sûr et novateur.

Le logiciel libre, un modèle favorable

Le fait qu'Internet Explorer 6 ait été abandonné pendant un long moment par Microsoft est un exemple de la force du modèle du logiciel libre face au logiciel propriétaire car même si Mozilla cessait de mettre à jour son navigateur, la communauté immense formée autour pourrait continuer à le prendre en main grâce à l'ouverture du code source. Ainsi, la mort d'un logiciel libre est beaucoup plus rare que celle d'un logiciel propriétaire.

De plus d'après les études sur le modèle du logiciel libre, comme celle de Foray qui dit, en parlant des logiciels libres que « Le taux d'innovation, la qualité et la fiabilité sont nettement supérieurs à ce que l'on trouve dans le monde des logiciels propriétaires ».

La sécurité est un des principaux atouts de Firefox, le fait qu'il soit un logiciel libre comme l'explique Foray, les logiciels libre arrivent à "un certain niveau de maturité" qui fait que "les produits sont dorénavant très performants et d'un niveau de fiabilité très élevé, du fait de la capacité de test inégalée que représente le modèle du bazar[2] comparativement à toute structure d'entreprise".

2 Voir lexique.

Une innovation bien mise en oeuvre

Firefox a été proposé comme une alternative à Internet Explorer puisque plus de 90% des internautes l'utilisait, il a fallut que le transfert d'un navigateur à l'autre soit aisé pour l'utilisateur. C'est là que Firefox a bien mis en oeuvre son innovation en proposant à l'utilisateur une importation automatique des favoris d'Internet explorer ainsi qu'en proposant une documentation complète sur le passage de Internet Explorer à Firefox en expliquant les différences des deux navigateurs. Ainsi, l'écart sociotechnique (écart entre technograme et sociograme de Alkich, Callon et Latour) a été considérablement réduit et l'utilisateur n'a qu'un petit pas à faire pour accéder à cette innovation.

Un leader toujours efficace

Comme le présente le texte de Tirole et Lerner, il est important d'avoir un bon leader pour les projets de logiciels libres. La fondation Mozilla semble prêter une forte attention à ce point ci. En effet, le Président Directeur Général de Firefox a récemment changé (le 8 janvier 2008) et ceci a été décidé en partie par l'ancien PDG (Mitchell Baker) de la fondation, qui continue de participer au projet mais à un autre poste, laissant ainsi la place à quelqu'un de plus efficace et sachant mieux gérer cette fondation qui ne cesse de prendre de l'ampleur.

Générer du revenu n'est pas en contradiction avec l'open source

Une particularité de Firefox est que malgré le fait que le logiciel soit open source, il génère un revenu, et de plus un revenu considérable par rapport à ce qui était attendu. Dans la section "quelques données intéressantes" nous avons vu que Firefox a apporté un chiffre d'affaire de plus de 50 millions d'euro à la Fondation Mozilla en 2005 et 66,84 millions de dollars de revenus en 2006!

Ce revenu provient principalement de son partenariat avec Google[3], en effet, Firefox intègre par défaut, comme page d'accueil, une page de recherche Google. De plus le moteur de recherche est également intégré par défaut dans la barre de recherche du navigateur. Mais ceci n'est pas contraignant pour l'utilisateur car il a la possibilité de modifier des deux paramètres.

Une première chose à noter ici est que ce chiffre d'affaire n'a en rien empêcher le projet Firefox de continuer. Les développeurs ne se sont pas détournés vers les aspects commerciaux du navigateur, du moins pas jusqu'à présent. Il faudra cependant surveiller comment ces énormes revenus influenceront dans l'avenir le projet car ils sont encore récents.

Nous avons questionné Tristan Nitot, fondateur et président de Mozilla Europe[4] pour lui demander combien de développeurs sont rémunérés pour travailler sur le projet :

Il y a actuellement environ 120 employés dans le monde, pour des dizaines de

3 http://www.zdnet.fr/actualites/internet/0,39020774,39209250,00.htm
4 Voir Annexe.

> *milliers de contributeurs, à des niveaux très variables. [...] et environ 38% du code de Firefox provient de contributeurs qui ne sont pas employés.*

La plupart du code est donc produit par les employés mais il reste tout de même une part non négligeable produite par des bénévoles. Dans les explications de Tristan Nitot on retrouve cet aspect d'apprentissage dont parlaient Foray et Zimmermann, et aussi la notion de challenge mentionné par Tirole et Lerner :

> *[...] c'est aussi un formidable moyen d'apprendre de nouvelles choses techniques, de relever des défis technologiques aussi.*

Conclusion

Firefox peut être considéré comme une réussite en terme de projet de logiciel libre et a permis de faire évoluer le marché des navigateurs internet. Grâce à son statut open source, le projet a pu rassembler une énorme communauté autour de lui ce qui a amplifié et facilité la promotion et l'amélioration du logiciel après de sa sortie officielle.

Bien que ce soit une réussite, cela n'empêche pas qu'il y ait des divergences d'opinions au sein de la communauté[5] car le modèle du logiciel libre soulève des questions quand qu'il s'agit de droit d'auteurs et notamment la suivante : est-ce qu'un logiciel libre peut-il réutiliser des fonctionnalités propriétaires sans pour autant aller à l'encontre de son éthique?

Le cas Firefox, parmi d'autres projets open source, nous apprend une chose : nous avons tendance à associer un logiciel libre à un logiciel nécessairement gratuit et qui ne marche que grâce à des bénévoles. En l'occurrence, Firefox nous montre bien le contraire en ce qui concerne ce dernier point.

Nous pouvons nous demander si le navigateur a réussira à maintenir son niveau de qualité et de performances. Il semblerait qu'à ce sujet, Opera 9 dépasse actuellement Firefox 2, que ce soit en terme de rapidité[6], de gestion de la mémoire et du respect des standards[7]. Il faudra voir ce que donne Firefox 3, pour l'instant disponible seulement en version bêta.

5 "Firefox menacé par une fouine", http://blogs.lesechos.fr/article.php?id_article=775

6 http://www.howtocreate.co.uk/browserSpeed.html

7 Firefox 2 ne passe pas le test Acid2 alors que Opera 9 le passe. Ce test permet de savoir si un navigateur affiche une page telle qu'elle devrait être affichée selon les standards.

Lexique

Logiciel libre : Un logiciel libre est un logiciel dont le code source, est rendu ouvertement disponible et ne peut faire l'objet d'une appropriation privative. Leur développement est fondé sur le volontariat et le bénévolat des participants, dans un mode d'organisation coopératif qui s'appuie largement sur Internet et les facilités qu'il apporte pour un travail coopératif. Ce qui caractérise ce genre de logiciels n'est pas principalement la gratuité mais c'est le fait qu'ils soient librement modifiables avec l'impossibilité de s'approprier les améliorations apportées.

Licence MPL (Mozilla Public License) : est une licence de logiciels libres et open source créée par Netscape lors de la libération du code source de ce qui devait devenir Netscape Communicator 5 en mars 1998. Celui-ci formera la base du projet Mozilla, qui utilise toujours la MPL aujourd'hui.

Modèle du Bazar : C'est le mode de développement coopératif du logiciel libre, il est désigné comme le modèle du « bazar », expression utilisée par Raymond (1998). Il prend appui sur le potentiel de diffusion et de communication offert par Internet et la mutualisation de ressources qu'il autorise. Il est fondé sur le principe de l'ouverture des codes sources, afin de permettre à n'importe quel développeur de réaliser toutes modifications ou améliorations qui pourraient lui sembler utiles. Mais ces modifications n'ont d'intérêt, à un niveau collectif, que si leur auteur les rend à son tour publiques, afin qu'elles puissent être éventuellement intégrées à la construction d'ensemble.

Annexe

Interview de Tristan Nitot, fondateur et président de Mozilla Europe

Email envoyé :

Bonjour,

Nous sommes étudiants à l'Université de Technologie de Compiègne et nous effectuons une étude sur Firefox. Vu que vous êtes fondateur et président de Mozilla Europe, nous aimerions vous poser quelques questions à ce sujet.
1) Comment avez-vous entendu parlé du projet Firefox et qu'est-ce qui vous a poussé à créer Mozilla Europe?

2) Firefox est maintenant un navigateur connu auprès de tous les internautes. Comment s'est effectuée la promotion du navigateur pour en arriver là?

3) Qui propose des améliorations? Notamment, comment sont nées les idées des onglets et des extensions? Et qui décide des nouvelles fonctionnalités à intégrer dans les nouvelles versions du navigateur? Un vote au sein d'un groupe décisionnel, un vote auprès des utilisateurs...?

4) Combien de développeurs travaillent sur le projet (combien sont rémunérés, combien travaillent bénévolement, si vous avez une idée)? Est-ce que le fait de travailler sur Firefox est pour les développeurs bénévoles une manière de valoriser leurs compétences, de se faire connaître, et sert de tremplin vers un emploi rémunéré?
Nous vous remercions de votre temps et espérons une réponse prochainement.

Thibault et Trang

Réponse reçue :

Bonjour,

J'aime beaucoup vos questions. Vous permettez que je publie l'interview sur mon blog ? (http://standblog.org/)

Trang HO a écrit :

> Bonjour,
>
> Nous sommes étudiants à l'Université de Technologie de Compiègne et nous effectuons une étude sur Firefox. Vu que vous êtes fondateur et président de Mozilla Europe, nous aimerions vous poser quelques questions à

ce sujet.
>
> 1) Comment avez-vous entendu parlé du projet Firefox et qu'est-ce qui vous a poussé à créer Mozilla Europe?
En fait, je travaillais chez Netscape quand, fin 1997, l'éventualité d'ouvrir le code source a été discutée. J'ai été immédiatement séduit car j'étais déjà utilisateur de logiciels Libres, dont Emacs (de Richard Stallman) depuis plusieurs années. J'ai fait campagne à l'intérieur de Netscape pour libérer le code source et expliquer le modèle du logiciel Libre, un concept était largement inconnu alors. Ensuite, j'ai participé bénévolement de 98 à 2001 au projet, en donnant des conférences, et puis en 2001, on m'a proposé un poste, toujours chez Netscape, de Technology Evangelist pour l'Europe. Je travaillais alors sur les standards du Web et leur promotion auprès des développeurs Web. (J'ai alors monté le StandBlog, un blog sur les standards).

En 2003, suite à l'accord "amiable" avec Microsoft (qui a donné 750 millions de dollars à AOL), AOL/Netscape a licencié tous les employés qui travaillaient sur le projet Mozilla, dont mes collègues européens et moi. Conscients que Mozilla, alors totalement inconnu du grand public, avait un potentiel énorme, nous avons monté bénévolement Mozilla Europe au second semestre 2003. L'association a été annoncée quand son site Web était prêt, en février 2004. Nous savions alors que Firefox (à l'époque appelé Phoenix puis Firebird) était dans les cartons, et nous espérions beaucoup de sa sortie, à juste titre.

> 2) Firefox est maintenant un navigateur connu auprès de tous les internautes.
J'aimerais bien, mais nous n'en sommes pas encore là :-D

> Comment s'est effectuée la promotion du navigateur pour en arriver là?
C'est la conjonction de plusieurs choses :

1 - nombreux étaient les utilisateurs avancés, dont les développeurs Web, qui étaient extrêmement frustrés par l'attitude de Microsoft qui avait abandonné Internet Explorer (IE), lequel avait les problèmes de sécurité que l'on connait. Tout le monde espérait une nouvelle version qui n'arrivait pas, et ce fut Firefox qui répondit à leurs attentes.

2 - Firefox a été un meilleur logiciel que son concurrent dès la première version. Facile à utiliser, avec une migration aisée depuis IE, avec la possibilité de revenir sur IE à tout moment si on le souhaitait.

3 - une communauté de passionnés qui a assuré la promotion de Firefox dans le monde entier, fédérés par le site SpreadFirefox.com et des communautés locales. Tous comprennent l'importance qu'il y a d'avoir un accès au Web sécurisé, facile et personnalisable.

> 3) Qui propose des améliorations? Notamment, comment sont nées les idées des onglets et des extensions? Et qui décide des nouvelles fonctionnalités à intégrer dans les nouvelles versions du navigateur? Un vote

au sein d'un groupe décisionnel, un vote auprès des utilisateurs...?
Le problème n'est pas simple, c'est le moins que l'on puisse dire. Je vais revenir en arrière, si vous le permettez. Avant Firefox, il y avait la Suite Mozilla, dont la version 1.0 est sortie en juin 2002. C'était typiquement le genre de logiciel développé par les ingénieurs pour les ingénieurs. Il était puissant, avec des tas d'options, des centaines de préférences qu'on pouvait changer, avec plusieurs modules, dont le navigateur, le client de messagerie, un client IRC et un éditeur HTML. Coté interface, c'était franchement touffu, donc perturbant pour un utilisateur lambda. Et puis pour vraiment en tirer parti, il fallait aussi utiliser le module de messagerie, ce qui implique une migration souvent rebutante pour l'utilisateur. Au final, la Suite Mozilla n'a attiré que quelques millions d'utilisateurs, ce qui représente que 2 ou 3% du marché. La complexité de ce produit provenait en grande partie du fait que quiconque pouvait rajouter une fonctionnalité au logiciel.

Pour Firefox, une toute petite équipe a décidé de changer radicalement de méthode et de refuser le consensus. Le "feedback" était accepté, mais dans les forums, où il était souvent ignoré. Ensuite, l'équipe a décidé de "retirer des fonctionnalités", ce qui est très inhabituel, en vue de simplifier l'interface utilisateur de façon drastique. Enfin, un mécanisme d'extension a été créé, de façon à ce que chacun puisse rajouter une fonctionnalité manquante sans avoir à l'imposer à tous les utilisateurs. C'était aussi une façon bien pratique de répondre aux critiques quand on refusait d'intégrer une fonctionnalité : "ca ne sera pas dans Firefox, mais vous pourrez créer une extension qui répondra au besoin". Cette nouvelle approche, orientée vers la simplicité et l'élégance, a porté ses fruits, puisque Firefox est aujourd'hui utilisé par plus de 120 millions d'utilisateurs réguliers.

Dans la lignée de cette nouvelle approche, nous sommes très attentifs à ce que les fonctionnalités rajoutées soient utiles à tous et en rendent pas l'utilisation de Firefox plus complexe. Souvent, les fonctionnalités sont créées par les contributeurs sous forme d'extensions, ce qui permet de tester des concepts sans interférer avec une version destinée au grand public. C'est le cas par exemple de "Session Restore", qui fait qu'après un plantage de l'ordinateur, on retrouve toutes les fenêtres et onglets, ainsi que leur contenu, comme si rien ne s'était passé. En fait, la communauté utilise le mécanisme d'extension comme un laboratoire virtuel de R&D. Ce qui est utile à tout le monde est réécrit et intégré dans Firefox. Ce qui est utile à une minorité reste sous la forme d'extension.

> 4) Combien de développeurs travaillent sur le projet (combien sont rémunérés, combien travaillent bénévolement, si vous avez une idée)? Est-ce que le fait de travailler sur Firefox est pour les développeurs bénévoles une manière de valoriser leurs compétences, de se faire connaître, et sert de tremplin vers un emploi rémunéré?
Il y a actuellement environ 120 employés dans le monde, pour des dizaines de milliers de contributeurs, à des niveaux très variables.
Plusieurs centaines de personnes contribuent occasionnellement du code, et environ 38% du code de Firefox provient de contributeurs qui ne sont pas employés.

Les motivations des bénévoles sont très variables et évoluent au cours du temps, en

fonction des tâches qu'ils peuvent effectuer. C'est souvent récréatif et valorisant de savoir qu'il y a un peu de soi dans un logiciel téléchargé près de 500 millions de fois en 3 ans. Certains le font pour sauvegarder leur culture (je pense aux localiseurs qui traduisent le logiciel en Basque ou Catalan, par exemple), et c'est aussi un formidable moyen d'apprendre de nouvelles choses techniques, de relever des défis technologiques aussi. Et puis c'est une aventure humaine : même si je ne contribue pas de code à Mozilla, j'ai un respect immense pour tous les membres de la communauté, de Mitchell Baker et Brendan Eich au plus humble. C'est quelque chose qui se vit de façon électronique et dans la vraie vie, quand on se rencontre dans des conférences et qu'on partage un verre pendant une conversation enflammée sur des détails techniques avec des gens brillants qui partagent leur travail et la même passion pour un produit et une mission : promouvoir le choix et l'innovation sur Internet.

Pour ce qui est d'être un tremplin pour un emploi rémunéré, c'est certain qu'être bénévole est une façon de démontrer son savoir faire. La plupart des Européens qui sont payés par Mozilla sont des gens qui ont travaillé de façon bénévole et sont sortis du lot grâce à leur talent et à leur comportement au sein de la communauté.

>
> Nous vous remercions de votre temps et espérons une réponse prochainement.
Voilà :-D

--Tristan

>
> Thibault et Trang

Bibliographie

Articles académiques

- Dominique FORAY et Jean-Benoît ZIMMERMANN, "*L'économie du Logiciel Libre : organisation coopérative et incitation à l'innovation"*, 2001

- Josh LERNER et Jean TIROLE, "*The simple economics of open source"*, 2000

Articles de presse

- "*Firefox téléchargé 400 millions de fois"*, Figaro Economie, 12 Septembre 2007

- "*La gendarmerie nationale adopte Firefox"*, ZDNET, Mercredi 11 Janvier 2006

- "*Près de 53 millions de revenus pour la maison mère de Firefox en 2005"*, ZDNET, Vendredi 5 Janvier 2007

Autres

- "*Part d'utilisation de Mozilla Firefox 2006-2007"*, Etude Xiti, septembre 2007

Remerciements

Un grand merci à Tristan Nitot pour sa réponse rapide et l'intérêt qu'il a porté à nos questions.