

« **Quel est le potentiel des clubs d'utilisateurs
en édition open-source ?** »

Dr Ir Robert Viseur
Chargé de cours



Open Source Experience
Palais des congrès - Porte Maillot à Paris
Salle Allison - 05 décembre 2024 16h50

Qualité d'un service

Question centrale de la qualité du produit d'une activité informationnelle, c'est-à-dire des décalages existants (non conformités) entre les attentes et les résultats, en particulier pour des produits non standardisés (de Bandt, 1998).

Pistes d'explications :

- les incertitudes sur le produit,
- les fortes asymétries de l'information,
- les manques de compétences et d'apprentissages,
- les défauts d'organisation.

Pistes de solutions :

- les relations de coopération hors marché,
- le surcroît d'organisation (incluant le contrôle).

Utilisateurs-innovateurs

Cette problématique d'adéquation de l'offre et de la demande peut se traduire comme une question de relation « principal - agent » (Eisenhardt, 1989) :

- Le client a-t-il clairement exprimé ses besoins ?
- Le prestataire veille-t-il réellement à y répondre ?

Dans la conception originelle du logiciel libre, la réponse est pragmatiquement la suivante : le principal est aussi l'agent.

C'est le principe de l'utilisateur-développeur (von Hippel & von Krogh, 2003).

L'utilisateur-développeur est baptisé dans la littérature « utilisateur de pointe innovant » (von Hippel, 2001) ou « utilisateur-innovateur » (Viseur & Jullien, 2023).

Typologie d'utilisateurs

Cependant, plusieurs types d'utilisateurs existent (Jullien & Zimmermann, 2009 ; Viseur & Jullien, 2023) :

- les utilisateurs-innovateurs,
(capacité à développer le logiciel)
- les utilisateurs frontières,
(capacité à exprimer les besoins, à évaluer les solutions)
- les utilisateurs profanes.
(capacités limitées)

La solution de l'utilisateur-innovateur pour assurer l'adéquation entre offre et demande lors du développement d'un nouveau logiciel n'est donc que partielle.

De plus, l'intégration des utilisateurs frontières nous semble globalement un impensé des projets de logiciels libres.

Open Source (commercial)

Les projets de logiciels libres ont progressivement été supportés et exploités par des prestataires (Fitzgerald, 2006) incluant des éditeurs open-sources (Jullien & Viseur, 2021).

Les modèles de revenus des prestataires s'appuient sur la commercialisation (Jullien & Viseur, 2021 ; Jullien & Zimmermann, 2009) :

- de l'accès au logiciel,
- d'un ensemble de services (« 3A » ;) :
 - l'assurance,
 - l'assistance,
 - l'adaptation.

Gouvernance des projets libres

L'implication croissante des prestataires open-sources dans les projets libres va notamment influencer les types de gouvernance s'appliquant à ces derniers (Viseur & Charleux, 2019) :

- la gouvernance à la logique informelle,
- la gouvernance à la logique communautaire,
- la gouvernance la logique industrielle,
- la gouvernance la logique commerciale.

Pour les prestataires open-sources, les utilisateurs frontières se révèlent nécessaires à la construction de la base de connaissances permettant de développer les capacités informatiques de la firme (Ross, Beath & Goodhue, 1996).

Gestion de projet et collaboration #1

D'une manière générale, le prestataire open-source met en place une gestion de projet dans le cadre de ses projets clients (Jullien & Viseur, 2021).

Cette gestion respecte généralement les modalités classiques d'une gestion de projet informatique, incluant l'élicitation des besoins du client.

En complément, le prestataire open-source peut s'impliquer dans la communauté qui soutient le projet libre ou, s'il en est le créateur, continuer à investir dans son dynamisme (Jullien & Viseur, 2021).

Dès lors, si collaboration il y a, c'est avec les utilisateurs-innovateurs, actifs au sein de la communauté constituée par le projet libre.

Gestion de projet et collaboration #2

Un modèle atypique a cependant progressivement émergé : les clubs d'utilisateurs-clients (p. ex. IdealX ; cf. Muselli, 2008).

Ce type de structure est davantage orienté vers les utilisateurs frontières disposés à payer pour influencer la feuille de route du logiciel et à négocier les apports respectifs.

Elle se différencie des clubs que l'on retrouve habituellement en marketing afin de fidéliser les clients (Berman, 2006) ou créés, au début de l'informatique d'entreprise, pour, d'une part, récolter les suggestions d'améliorations, d'autre part, favoriser la diffusion des logiciels codés par les utilisateurs (Hubert, 2011).

Les prestataires open-sources ont-ils un intérêt à étendre la collaboration aux utilisateurs frontières ? Quelle est la rationalité derrière l'utilisation d'une structure de collaboration plutôt qu'une autre (communauté vs club) ?

Motivations à la collaboration

La collaboration peut être motivée (Aubouin & Capdevila, 2019) :

- par la réduction des coûts,
- par l'accès aux ressources,
- par l'entraide réciproque.

Nous avons donc une rationalité basée :

- soit sur les coûts,
- soit sur les ressources,
- soit sur les valeurs.

La collaboration dans un contexte open-source peut être motivée par les économies (p. ex. mutualisation), par les ressources (p. ex. exploration technologique ou fonctionnelle) et par les valeurs (p. ex. idéologie du logiciel libre).

Coûts totaux de possession (TCO)

Toute solution informatique présente, pour les utilisateurs, un coût total de possession (TCO) incluant (Shaikh & Cornford, 2011):

- les coûts d'exploration,
- les coûts d'acquisition,
- les coûts d'intégration,
- les coûts d'usage,
- les coûts de sortie.

La collaboration dans le cadre d'un développement informatique, en particulier s'il permet de partager les coûts entre plusieurs clients, permet de réduire les coûts d'acquisition et donc d'augmenter la demande solvable. En contrepartie, elle fait peser sur le prestataire des coûts de transaction plus élevés.

Coûts de transaction (TRC)

Selon Williamson (1979), les coûts de transaction recouvrent toutes les dépenses nécessaires pour organiser, exécuter et surveiller un échange économique.

Les coûts de transaction incluent (Splinter & Dries, 2024) :

- les coûts de contractualisation,
(information,
prise de décision,
négociation)
- les coûts de contrôle.
(surveillance,
adaptation,
litige,
résiliation)

Dans le cadre d'un club d'utilisateurs-clients, les coûts de transaction pèsent sur les utilisateurs mais aussi sur le prestataire (qui devra les répercuter).

Rationalité des structures collaboratives

Quel est l'intérêt des communautés de contributeurs et des clubs d'utilisateurs-clients ?

Sur le plan des ressources : la communauté donne accès à des utilisateur-innovateurs, capables de contribuer au développement, tandis que les clubs rassemblent des utilisateurs frontières, capables de formuler des besoins et de tester le logiciel.

Sur le plan des coûts : le club permet d'abaisser le TCO par le partage des coûts d'acquisition. En contrepartie, les coûts de transaction peuvent diminuer pour les utilisateurs (par exemple : contrôle) mais augmentent pour le prestataire.

Sur le plan des valeurs : le prestataire open-source peut accepter ces TRC plus élevés s'ils s'accompagnent d'un accès à une demande solvable plus importante, d'une réduction de l'incertitude sur les besoins ; ou s'il est également motivé par les valeurs (p. ex. éthique du logiciel libre ou finalité coopérative en économie sociale).

Quatre modalités

Quatre modalités de collaboration émergent :

- la communauté,
(le prestataire privilégie la communauté classiquement associée au projet libre, rassemblant majoritairement des utilisateurs-innovateurs actifs, capables d'aider un éditeur open-source dans le développement du logiciel libre ; p. ex. Beeznest et [Chamilo](#) ; cf. Viseur & Charleux, 2019)
- le club,
(le prestataire privilégie un club permettant de rassembler des utilisateurs frontières, capables de clarifier leurs besoins et de négocier les apports respectifs, et se substituant à la communauté de contributeurs classiques ; p. ex. IdealX ; cf. Muselli, 2008)
- l'hybridation,
(le prestataire développe un contrôle fort sur le projet libre (p. ex. gouvernance à logique commerciale) et monétise officiellement la feuille de route ; p. ex. [OpenNebula](#))
- la combinaison.
(le prestataire anime à la fois une communauté de contributeurs pour le support du développement et un club d'utilisateurs-clients pour discuter la feuille de route ; p. ex. coopérative [Coop It Easy](#))

Références

- Aubouin, N., & Capdevila, I. (2019). La gestion des communautés de connaissances au sein des espaces de créativité et innovation: une variété de logiques de collaboration. *Innovations*, 58(1), 105-134. <https://doi.org/10.3917/INNO.058.0105>.
- Berman, B. (2006). Developing an effective customer loyalty program. *California Management Review*, 49(1), 123-148. <https://doi.org/10.2307/41166374>.
- De Bandt, J. (1998). Les marchés de services informationnels: quelles garanties pour le client, consommateur ou partenaire?. *revue d'économie industrielle*, 86(1), 61-84. <https://doi.org/10.3406/rei.1998.1732>.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of management review*, 14(1), 57-74. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279003>.
- Fitzgerald, B. (2006). The transformation of open source software. *MIS quarterly*, 587-598. <https://doi.org/10.2307/25148740>.
- Jullien, N., & Viseur, R. (2021). Les stratégies open-sources selon le paradigme des modèles économiques. *Systèmes d'information et management*, 26(3), 67-103. <https://doi.org/10.3917/sim.213.0067>.
- Jullien, N., & Zimmermann, J. B. (2009). Firms' contribution to open-source software and the dominant user's skill. *European Management Review*, 6(2), 130-139. <https://doi.org/10.1057/EMR.2009.8>.
- Kogut, B., & Metiu, A. (2001). Open - source software development and distributed innovation. *Oxford review of economic policy*, 17(2), 248-264. <https://doi.org/10.1093/oxrep/17.2.248>.
- Morgan, L., & Finnegan, P. (2014). Beyond free software: An exploration of the business value of strategic open source. *The Journal of Strategic Information Systems*, 23(3), 226-238. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2014.07.001>.
- Hubert, M. (2011). Pierre-Éric Mounier-Kuhn. L'informatique en France de la seconde Guerre Mondiale au Plan Calcul. L'émergence d'une science. Paris, Presses de l'Université Paris-Sorbonne, 2010. *Revue d'anthropologie des connaissances*, (1), 155-160. [\[url\]](#)
- Muselli, L. (2008). Le rôle des licences dans les modèles économiques des éditeurs de logiciels open source. *Revue française de gestion*, (2), 199-214. [\[url\]](#)
- Ross, J. W., Beath, C. M., & Goodhue, D. L. (1996). Develop long-term competitiveness through IT assets. *MIT Sloan Management Review*. [\[url\]](#)
- Shaikh, M., & Cornford, T. (2011). Total cost of ownership of open source software: a report for the UK Cabinet Office supported by OpenForum Europe. [\[url\]](#)
- Splinter, M. A. B. S., & Dries, L. K. E. (2024). A conceptual framework for measuring transaction costs in agri-environmental schemes: an application to the Dutch collective scheme. *Journal of Environmental Planning and Management*, 67(13), 3217-3243. <https://doi.org/10.1080/09640568.2023.2218989>.
- Viseur, R., & Jullien, N. (2023). CommunesPlone: An Original Open Source Model of Resource Pooling in the Public Sector. *IEEE Software*, 40(4), 46-54. <https://doi.org/10.1109/MS.2023.3268352>.
- Viseur, R., & Charleux, A. (2019). Changement de gouvernance et communautés open source: le cas du logiciel Claroline. *Innovations*, 58(1), 71-104. <https://doi.org/10.3917/INNO.058.0071>.
- von Hippel, E., & von Krogh, G. V. (2003). Open source software and the “private-collective” innovation model: Issues for organization science. *Organization science*, 14(2), 209-223. <https://doi.org/10.1287/orsc.14.2.209.14992>.
- von Hippel, E. (2001). Learning from open-source software. *MIT Sloan management review*, 42(4), 82-86. [\[url\]](#)
- Williamson, O. E. (1979). Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *The journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261. <https://doi.org/10.1086/466942>.



Ce support de [présentation](#) est diffusé sous licence CC-BY-ND.

Université de Mons
Faculté Warocqué d'économie
et de gestion - Service TIC
Place Warocqué, 17
B-7000 Mons

Tél. : +32.65.373.201

www.umons.ac.be
info.warocque@umons.ac.be

Plus d'information...

Dr Ir Robert VISEUR
Chargé de cours

Tél. : +32.65.374.054
robert.viseur@umons.ac.be