

Les donateurs et les contributeurs aux communautés épistémiques en ligne sont-ils les mêmes? Le cas de Wikipédia.

Godefroy Dang Nguyen, Nicolas Jullien, Myriam Le Goff-Pronost

▶ **To cite this version:**

Godefroy Dang Nguyen, Nicolas Jullien, Myriam Le Goff-Pronost. Les donateurs et les contributeurs aux communautés épistémiques en ligne sont-ils les mêmes? Le cas de Wikipédia.. Revue d'économie industrielle , 2016, 4eme trimestre (156), pp.185 - 227. 10.4000/rei.6477 . hal-01532005

HAL Id: hal-01532005
https://hal.science/hal-01532005

Submitted on 2 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les donateurs et les contributeurs aux communautés épistémiques en ligne sont-ils les mêmes? Le cas de Wikipédia.

Godefroy Dang Nguyen, Nicolas Jullien, Myriam Le Goff-Pronost

IMT Atlantique (Télécom Bretagne-UBL), LEGO, M@rsouin, prenom.nom@telecom-bretagne.eu

Abstract

Le numérique, en permettant le développement de projets collaboratifs de production de connaissance, a renouvelé l'analyse économique du fonctionnement des communs (informationnels). Si la motivation des contributeurs à participer à ces communs fait l'objet d'une littérature abondante, les réflexions sur l'accès de tous (contributeurs ou non) à ces biens, sur le financement de cet accès (les dons monétaires), ainsi que sur la relation entre donner en argent et donner en produisant du contenu, sont moins nombreuses. Cet article contribue à combler ce manque. Nous nous appuyons sur un questionnaire auprès des utilisateurs de la version française de Wikipédia, et leurs 16.000 réponses exploitables. Nous montrons que contribuer et donner ne sont pas le fait des mêmes types d'individus. Les donateurs sont des personnes pour qui donner à l'encyclopédie prolonge des pratiques de générosité. Contribuer reflète plutôt un intérêt intrinsèque pour le projet. Contributeurs et donateurs se rejoignent cependant dans leur attachement au projet lui-même.

Mots-clefs : Wikipédia, don financier, contribution, arbitrage, questionnaire

The digital world, allowing the development of large collaborative projects of production of knowledge, has renewed the economic analysis of the (informational) commons. If there is an abundant literature on the motivation(s) of the contributors to join the production of these commons, the research on the universal access to these goods, on the financing of this access (monetary donations), and on the relationship between donating (money) and contributing (content), are scarse. The objective of this article is to help bridging this gap. We rely on a survey administered to the users of the French version of Wikipédia, and their 16,000 usable responses. Our analyses show that contributing and giving are not performed by the same types of people. Giving to the encyclopedia seems to prolong usual generosity practices. Contributing, appears to reflect more an intrinsic interest in the project and its intellectual challenges. Contributors and donors, however, rejoin in their commitment to the project itself.

Keywords: Wikipedia, giving, contributing, arbitrage, survey

JEL : H41, L31, L86, D64

1. Introduction.

Les projets de production de connaissances en ligne peuvent, en première approche, être considérés comme des biens publics. Fondés sur une production sous forme numérique, ils induisent une consommation largement non rivale et, dans le cas des projets ouverts, non exclusive (l'évolution des produits culturels numérisés comme la musique et les films montre qu'il est difficile d'en rendre la consommation exclusive par des procédés légaux ou techniques, voir Curien et Moreau, 2006).

Penser, cependant, que ces productions de connaissances en ligne sont des biens publics purs serait méconnaître la réalité de leur production et de leur distribution. Il est complexe (et coûteux) de garantir une qualité de service sur les temps d'accès en ligne (bande passante et capacités de serveurs) et de garantir, du côté utilisateur, l'accès sur tous les terminaux (ordinateurs hier, smartphones et tablettes aujourd'hui).

La maintenance du logiciel de production, les serveurs, et la bande passante ont coûté, sur l'année 2014-2015, environ 21 millions de dollars à la Wikimedia Foundation, la fondation de droit étasunien qui gère Wikipédia [1]. Dans ces conditions, si l'usage des contenus peut apparaître non rival, l'accès à ces contenus, lui, est source de rivalité et de coûts. Si ces coûts peuvent paraître encore comme raisonnables, la multiplication des contenus fortement consommateurs de bande passante (photos mais aussi, dans un futur plus ou moins proche, vidéos) devrait les faire augmenter rapidement. Actuellement, ils sont essentiellement couverts par des dons, principalement d'entreprises privées, comme Google. Mais il y a également des dons de personnes physiques, à la suite de sollicitation de la Wikimedia Foundation [2]. La question du don est donc très actuelle, même s'il n'est pas toujours très clair, dans l'esprit des donateurs, d'identifier à quoi sert l'argent [3].

Cependant, ce qui constitue le cœur de l'encyclopédie, c'est bien son contenu, dont l'élaboration n'est pas attribuée statutairement à certains, mais est fondée sur la contribution volontaire et coordonnée de la multitude (Hardt et Negri, 2005). Par conséquent, le volontariat est l'élément déterminant de la viabilité du projet, et c'est celui sur lequel s'est concentré l'essentiel de la littérature scientifique concernant Wikipédia (Jullien, 2012).

Les deux problèmes sont liés. Si les contenus sont abondants et de qualité, il y a fort à parier que la demande d'accès sera importante. En somme, Wikipédia fournit à ses utilisateurs, en s'appuyant sur les dons et les contributions, deux produits joints, l'accès et les contenus. Si l'on se place maintenant du point de vue des individus, se montrer pro-social en participant sous forme de dons ou de contributions à ce projet collectif, est-

1. Voir : `http://upload.wikimedia.org/Wikip\unhbox\voidb@x\bgroup\let\unhbox\voidb@x\setbox\@tempboxa\hbox{e\global\mathchardef\accent@spacefactor\spacefactor}\accent19e\egroup\spacefactor\accent@spacefactordia/foundation/e/e0/2014-15_Wikimedia_Foundation_Plan.pdf`

2. Des campagnes sont réalisées en affichant un insère, ou bannière, sur toutes les pages du site. Ces insères sont, le plus souvent, un message du fondateur de Wikipédia, Jimmy Wales.

3. Voir, par exemple, la discussion à ce sujet de Bastien Guerry, qui a travaillé pour l'association Wikimédia France, dont le but est de promouvoir l'usage de Wikipédia.

t-il le fait de personnes particulières ? Et si l'on a décidé de participer au projet, comment choisir : en finançant l'accès (être donateur) ou en contribuant bénévolement au contenu (être contributeur), ou les deux ? Avoir des éléments de réponse à ces questions peut aider la Wikimedia Foundation à garantir la pérennité de son bien public en équilibrant la fourniture de ses deux produits joints.

Du point de vue du chercheur, comprendre les déterminants d'une attitude pro-sociale, ainsi que l'arbitrage entre engagement en nature (bénévolat contributif) et engagement en argent est au cœur de la réflexion micro-économique sur la philanthropie (Andreoni, 2006). Ce papier veut contribuer à cette réflexion par une enquête en ligne auprès des utilisateurs de la version française de l'encyclopédie. À partir des réponses à l'enquête, nous proposons d'explorer deux thématiques associées :

1. Qui sont les wikipédiens qui donnent et/ou contribuent ?
2. Effectuent-ils, éventuellement, l'arbitrage entre don et contribution, et si oui comment ?

Le texte s'organise comme suit. Dans la section suivante nous passons d'abord en revue la littérature concernant les motivations et les caractéristiques traditionnelles des donateurs et des bénévoles (ce que l'on pourrait appeler l'économie de la charité). Nous présentons également l'articulation entre ces deux formes et esquissons nos questions de recherche. Puis nous décrivons le questionnaire, les données et les méthodes de collecte (section 3). Dans la section 4, nous donnons les résultats des tests économétriques, que nous discutons dans la section 5, avant de conclure.

2. Revue de la littérature.

2.1. Qu'est-ce qui détermine un comportement pro-social ?

Selon l'observatoire de la Fondation de France et le Cerphi (2015) [4], le don moyen d'un français est de 400€ par an (aux États-Unis il était de 1000$ en 1995, selon Andreoni, 2006).

Selon cette même étude, en France, les donateurs appartiennent à la classe moyenne supérieure et sont plus âgés, ce qui correspond aux résultats de la littérature : le don financier est croissant avec l'âge (Newman, 2000; Chrenka et al., 2003; Smith, 1994), le niveau d'éducation (Schlegelmilch et Tynan, 1989; Yavas et Riecken, 1985), et le revenu (Radley et Kennedy, 1995; Schlegelmilch et al., 1997; Smith et al., 1995). Les femmes donnent plus (Brunel et Nelson, 2000; Chrenka et al., 2003; Newman, 2000; Schlegelmilch et Tynan, 1989; Wymer, 1998), ainsi que ceux qui ont des enfants (Barnett, 2007).

Dans le même ordre d'idées, une étude de l'association « France bénévolat » sur la situation du bénévolat en France en 2016 [5], montrait qu'il y avait à cette époque environ 20,5 millions de bénévoles en France (contre

4. https://www.fondationdefrance.org/sites/default/files/atoms/files/la_france_qui_donne_dec_2015.pdf
5. http://www.francebenevolat.org/accueil/presse/enquete-france-benevolat-ifop-credit-mutuel-recherches-solidarites

18,3 millions en 2010), c'est-à-dire près d'un français sur 3, tous âges confondus. Le taux d'engagement dans le bénévolat était plus fort chez les femmes que chez les hommes, avec un engagement croissant des jeunes (+ 33,6% entre 2010 et 2016). L'étude permettait aussi de montrer que les moins diplômés étaient de plus en plus engagés dans le bénévolat, même si le bénévolat associatif demeurait l'apanage des plus diplômés. Cependant les études empiriques sur le bénévolat sont moins nombreuses que sur le don.

La philanthropie sous toutes ses formes est donc un authentique fait social dont on peut évaluer les déterminants socio-culturels. Un premier travail descriptif consistera donc à examiner si les donateurs et les contributeurs à Wikipédia ont des profils similaires à ceux qui adoptent des comportements pro-sociaux dans d'autres contextes.

Mais l'attitude pro-sociale, si elle est conditionnée par le contexte socio-économique dans lequel évolue chaque individu, reste malgré tout un choix éminemment personnel. Si la philanthropie n'est pas aisément compatible avec le postulat d'égoïsme calculateur que pose la théorie micro-économique standard, Andreoni (1990) a mis en avant le concept de « warm glow », forme d'altruisme impur qui fait passer l'acte (et le niveau) de don dans la fonction d'utilité de l'individu. Andreoni n'explique pas pourquoi il en est ainsi, mais il indique que cette attitude se renforce si elle est exposée au regard des autres, car la gratification est alors immédiate. Cependant, comme le reconnaissent Andreoni et al. (2010), dissocier un altruisme pur du warm glow, est en pratique extrêmement difficile.

Bénabou et Tirole (2006) fondent alternativement leur analyse du comportement philanthropique sur une attitude égoïste de signal, où montrer qu'on est pro-social permet d'obtenir l'estime des autres, et ils placent donc d'emblée l'attitude individuelle dans un contexte collectif. Dans leur modèle, le don s'assimile à un investissement dans un capital social (la réputation d'être pro-social). Mais on peut aussi soutenir l'idée d'un comportement purement altruiste (c'est-à-dire fondamentalement en contradiction avec l'égoïsme), pour des motifs moraux, ou coopératifs (suivant l'approche de Gintis et al. (2003) du restituteur fort).

En résumé, Meier (2006) classe en trois grandes familles les déterminants de la philanthropie : les préférences pro-sociales fondées sur le résultat (dans lequel il inclut l'altruisme pur et le warm glow mais où on peut aussi inclure la recherche de réputation), l'attente de réciprocité et la coopération conditionnelle, et enfin ce qu'il appelle l'identité c'est-à-dire le comportement normé (ou conformiste, Akerlof et Kranton 2000), qui pousse à faire ce qui est attendu.

Pour tester empiriquement la validité respective de ces approches, on procède en général à des tests d'économie expérimentale (Andreoni et al., 2010, par exemple) ou si on le peut, à des expériences de terrain. La principale limite de cette méthode est qu'elle mobilise souvent des échantillons réduits et que les résultats ne sont pas toujours reproductibles. Nous proposons ici une méthode alternative qui consiste à corréler le comportement pro-social à expliquer (l'engagement envers à la communauté Wikipédia) avec d'autres comportements pro-

sociaux et des éléments de contexte lié à Wikipédia, que l'on a pu enregistrer par l'intermédiaire d'une enquête quantitative. Nous distinguons le don et la contribution comme formes de participation.

2.2. Donner ou contribuer ?

Une fois la décision prise d'avoir une action pro-sociale, il faut déterminer la forme de cette action, don financier (le don, dans la suite) ou le don en nature (la contribution). Ce choix a été traité par la littérature aussi bien empiriquement que théoriquement (Menchik et Weisbrod, 1987; Brown et Lankford, 1992; Duncan, 1999).

Dans les papiers cités, on se place dans le paradigme standard de la micro-économie, où il existe un équilibre avec une action philanthropique d'une partie de la population (Bergstrom et al., 1986; Andreoni, 2006) et on étend le modèle en intégrant un arbitrage loisir/ travail (Duncan, 1999). Contribution en monnaie et en nature seraient donc substituables.

Plusieurs variables peuvent cependant influencer cet arbitrage, en premier lieu les revenus et le temps disponibles.

Les compétences mobilisées peuvent jouer aussi : si la tâche de bénévolat est (trop) simple, une personne qualifiée peut préférer favoriser son travail et augmenter ses propres revenus, et en contrepartie proposer un don financier plus élevé. Inversement, un bénévolat exigeant des compétences (trop) élevées peut faire qu'une personne peu qualifiée ne soit pas en situation de pouvoir réellement arbitrer. Dans le contexte de Wikipédia, il est possible que, pour une partie de la population, la capacité de contribution en nature soit réduite compte tenu de la faible appétence pour l'écrit ou de la difficulté à maîtriser les interfaces logicielles relativement complexes d'un Wiki. Cela les inciterait alors à donner.

Brown et Lankford (1992) ont considéré un modèle où don en argent et en temps étaient évalués simultanément. Leur conclusion est que le don en argent conditionne le don en nature (plutôt que l'inverse), ce qui en fait aussi des compléments. Plus récemment, Cappellari et al. (2011) ont aussi montré, sur un échantillon de 22.000 personnes, une complémentarité plutôt qu'une substituabilité entre les deux.

À l'inverse Freeman (1996) et Duncan (1999) suggèrent que don en temps et don en argent sont des substituts. C'est ce que suggère aussi l'étude empirique de Menchik et Weisbrod (1987), qui a montré que le montant du don était négativement corrélé au volontariat. Ainsi, il n'y a pas consensus dans la littérature sur le caractère complémentaire ou substitut du don et du bénévolat.

La difficulté à valider empiriquement la substituabilité entre don et contribution invite à chercher à compléter les variables d'influence de l'arbitrage temps/revenu. Une tentative intéressante en ce sens est l'approche de Melnik et Zimmermann (2015), pour qui la volonté de contribuer à un bien public peut être indépendante de la volonté de donner, car fondée sur d'autres motifs, et notamment la préoccupation des donateurs sur la qualité privée du bien public produit par leur don. Leur argument est que le don est la participation au bien public,

alors que la contribution augmenterait la valeur privée du bien du fait d'un meilleur ajustement à leur propre besoin. Ce mécanisme est particulièrement présent dans Wikipédia où les producteurs de contenu peuvent vouloir donner leur propre interprétation d'un phénomène physique, psychologique ou social, ou simplement exposer la façon qu'ils considèrent la plus pédagogique d'expliquer une notion. Par contre, si la contribution se borne à corriger des fautes, à éditer des documents, cette explication par la valeur privée de la contribution ne tient pas. Dans cette analyse, le don pourrait être expliqué par la contribution, car les personnes qui contribuent voudraient maximiser la portée du bien privé. Cela nous amène à reformuler l'objectif de l'article, en posant les hypothèses suivantes.

2.3. Hypothèses.

Les deux premières hypothèses sont des hypothèses classiques, de description du profil des participants ayant un comportement pro-social. Elle se base sur les variables socio-économiques et sur les éléments pouvant entrer dans l'arbitrage don/contribution, à savoir le temps et le revenu disponibles. Le cœur de l'étude porte sur les liens entre don et contribution, sur leur éventuelle corrélation et sur l'hypothèse que les contributeurs sont tentés de maximiser la valeur privée du bien (issue de leur contribution) en donnant.

2.3.1. Le profil socio-économique des participants (H1).

À la suite de la revue de littérature, et considérant en premier lieu que don et contribution sont deux éléments représentatifs d'une attitude pro-sociale, nous faisons l'hypothèse H1, descriptive, que les personnes s'engageant pour Wikipédia ont les mêmes profils socio-économiques que les individus décrits par les études antérieures sur le don et le volontariat. Plus exactement :

H1.1. Profil socio-économique. Le niveau de diplôme, l'âge et le sexe sont des variables explicatives du don et de la contribution à Wikipédia. Plus exactement, et toutes choses étant égales par ailleurs, la probabilité de s'engager (donner ou contribuer) augmente avec l'âge et le diplôme. Les femmes ont une probabilité plus élevée de participer que les hommes.

Comme l'a suggéré Andreoni (1990), mais aussi, dans notre cas d'étude, von Hippel (1988) avec sa théorie de l'utilisateur innovateur, l'usage privé de Wikipédia peut inciter à s'engager, soit en soutenant son accès, soit en participant à sa création.

H1.2. Valeur du bien privé. La probabilité de s'engager vis-à-vis de Wikipédia (donner ou contribuer) augmente avec l'intensité d'usage de Wikipédia.

Finalement, la philosophie du projet, l'importance qu'on porte à la création d'une encyclopédie pour tous, la valeur que l'on donne à l'existence du bien public est aussi un élément explicatif de l'engagement.

H1.3. Valeur du bien public. La probabilité de s'engager (donner ou contribuer) augmente avec l'attachement à Wikipédia.

2.3.2. Les éléments qui contraignent la capacité de donner et de contribuer (H2).

Si la littérature ne distingue pas les profils socio-économiques du donateur et du contributeur, elle met en avant des facteurs limitant l'un ou l'autre, notamment au travers des modèles d'arbitrage temps/revenu. On peut contester le fait que les agents peuvent diminuer sans contrainte leur temps libre pour augmenter leur revenu, ou inversement. Mais l'idée sous-jacente que si on a beaucoup de temps libre, il est moins coûteux d'en consacrer une partie à contribuer, et que si l'on a beaucoup d'argent, faire un don est plus facile, mérite d'être testée.

H2.1. Contraintes de temps et de revenu. Avoir du temps libre augmente la probabilité de contribuer, tandis que disposer de revenus élevés augmente celle de donner. S'il y a substitution entre don et contribution, avoir beaucoup d'argent devrait diminuer la probabilité de contribuer et avoir beaucoup de temps la probabilité de donner.

Enfin, comme expliqué, il faut contrôler les résultats obtenus par la capacité de contribution des participants. Il y a une difficulté à maîtriser les outils (la rédaction, l'informatique) nécessaires pour le faire. S'il y a substitution entre don et contribution, une faible compétence devrait inciter à donner, d'où l'hypothèse suivante :

H2.2. Contraintes des compétences. Être à l'aise dans la manipulation de document, avoir des compétences informatiques augmente la probabilité de contribuer à Wikipédia. Avoir de faibles compétences augmente celle de donner.

2.3.3. Complémentarité ou substitution entre don et contribution (H3) ?

Enfin, sur la complémentarité entre don et contribution, considérant les résultats contradictoires de la littérature, et le cas spécifique d'une encyclopédie qui propose d'exposer au plus grand nombre les écrits des contributeurs, suivant l'argument de Melnik et Zimmermann (2015), nous supposons que :

H3. La contribution implique le don. L'idée défendue est que les contributeurs veulent maximiser l'exposition de leur contribution, et donc cherchent à s'assurer de la qualité et de l'universalité de l'accès en donnant pour financer l'accès à cette contribution.

3. Données.

3.1. Collecte et données.

Dans Wikipédia, les compétences des contributeurs, leurs caractéristiques sociologiques ou leurs motivations sont, en général, mal documentées. Lam et al. (2011) rapportent que seulement 6,5% des éditeurs de la Wikipédia anglophone ont renseigné leur genre sur leur page personnelle. Cela est encore plus vrai pour les lecteurs, dont on n'a aucune information. Concernant le don, certains sont anonymes, et la Wikimedia Foundation ne diffuse pas la liste complète des donateurs [6]. Ainsi, à la suite d'Amichai-Hamburger et al. (2008) et Yang et Lai (2010), qui ont interrogé les contributeurs (anglophones), et de Dejean et Jullien (2015), qui ont interrogé les utilisateurs francophones, nous avons réalisé un questionnaire en ligne. Nous avons interrogé les utilisateurs du Wikipédia francophone sur leurs usages de Wikipédia, leur attachement à ce site, les dons et les contributions qu'ils ont faits.

L'enquête a été créée en étroite collaboration avec l'association Wikimédia France et les administrateurs francophones du site français notamment, pour définir les différents niveaux d'implication et les pratiques de don/financement de la plate-forme. La version finale a été publiée en ligne, et, grâce aux membres de Wikimédia France et aux administrateurs du site, elle a été annoncée via une bannière sur les pages Wikipédia (de la même façon que l'appel au don), du 1er au 28 mars 2015. Chaque utilisateur du site pouvait être redirigé vers une page expliquant les objectifs de l'enquête et l'adresse du questionnaire. Cette méthode de collecte de données nous a permis de construire un échantillon non-probabiliste d'utilisateurs francophones Wikipédia (contenant des contributeurs).

Pendant ces quatre semaines, plus de 36.000 utilisateurs de Wikipédia ont ouvert le questionnaire, 19.727 l'ont commencé (sont allés au-delà de la première page), et 16.879 l'ont terminé. Après nettoyage nous avons conservé 16.612 réponses. Bien qu'il soit difficile d'évaluer un taux de réponse, le nombre de pages vues par heure au cours de cette période est d'environ 800.000, pour environ vingt millions de visiteurs uniques par mois en avril 2015, d'après l'estimation de Médiamétrie pour la France [7], soit un taux de réponse d'environ un pour 2000. Le nombre de contributeurs inscrits, qui ont fait au moins une édition, est d'environ 15.800, et le nombre de wikipédiens actifs (wikipédiens qui ont contribué 5 fois ou plus dans le mois), autour de 5700. Comme nous avons récolté un peu plus de 800 réponses provenant de contributeurs réguliers, mais aussi 1500 qui contribuent parfois (et donc, pour une partie qui a fait plus de cinq éditions lors de ce mois particulier), nous estimons que nous avons les réponses d'environ 20% des wikipédiens actifs pendant le mois d'enquête. Il y a donc un biais de réponse en faveur des plus concernés par Wikipédia, et sans doute des plus gros utilisateurs, ce qui est

6. https://wikimediafoundation.org/wiki/Benefactors
7. http://fr.slideshare.net/RFONNIER/laudience-de-linternet-en-france-avril-2015-mediametrie

compréhensible au regard du thème de l'enquête.

Afin d'analyser la problématique relative aux dons et à la contribution, nous n'avons considéré que les personnes ayant une connaissance du fait que Wikipédia accepte les dons, soit 13.988 personnes (84% de la population répondante).

3.2. Présentation des variables.

Les variables que nous cherchons à expliquer sont le don et la contribution. Les variables explicatives représentent le contexte socio-économique des répondants et leurs relations avec le projet Wikipédia.

3.2.1. Les variables expliquées.

Les variables expliquées sont décrites dans le tableau 1.

Le don. Les enquêtés ont été interrogés sur leur connaissance des campagnes d'appel au don, et sur le fait qu'ils avaient déjà donné. Les questions étaient les suivantes « Parfois, Wikipédia fait appel au don pour financer son fonctionnement. Le saviez-vous ? (réponse oui / non) » et, pour ceux qui le savaient, « Avez-vous déjà versé un don à Wikipédia ? (Oui, une fois, Oui, plusieurs fois, Non, vous n'avez pas réussi (problème technique, problème paiement...), Non) ». Nous leur demandions ensuite le montant total du ou des dons. Dans la suite de l'article, et comme indiqué précédemment, nous n'avons tenu compte que des individus qui savaient qu'on pouvait donner. On été considérés comme donateurs ceux qui avaient affirmé avoir donné et qui nous avaient donné un montant non nul.

La contribution. Il est nécessaire de distinguer les personnes qui ont essayé de contribuer et ceux qui sont des contributeurs réguliers. Nous avons donc quatre niveaux de contribution : lecteur (n'a jamais essayé de contribué), curieux (a essayé une ou deux fois), collaborateur occasionnel, contributeur régulier. Cela a évité la définition d'une frontière précise, mais a augmenté le risque de mauvaise affectation entre les catégories de contributeurs réguliers et occasionnels. Pour vérifier ce point, nous avons demandé aux gens d'estimer le temps passé par semaine à contribuer à Wikipédia comme l'ont fait Nov (2007); Dejean et Jullien (2015). Nous obtenons une bonne segmentation, puisque plus de 94% des collaborateurs occasionnels passent moins d'une heure par semaine à contribuer à Wikipédia, et plus de 80% des contributeurs réguliers plus d'une heure par semaine [8]. Ainsi, notre stratégie d'auto-affectation apparaît solide.

8. Cependant, les contributeurs réguliers qui disent passer moins d'une heure par semaine sur Wikipédia, ne font pas nécessairement une mauvaise estimation de leur implication. L'importance de l'implication et la quantité de la contribution ne sont pas parfaitement corrélées, et les contributeurs peuvent alterner des périodes de forte contribution avec une participation plus sporadique, tout en se considérant comme des contributeurs réguliers quand même.

Dans la suite de l'article, sont considérés comme contributeurs les personnes qui sont au-moins contributrices occasionnelles, celles qui ont essayé une ou deux fois paraissant plutôt curieuses que voulant réellement faire don de leurs connaissances à Wikipédia.

3.2.2. Les variables explicatives.

Conformément à notre discussion du paragraphe précédent, nous cherchons d'abord à caractériser les déterminants socio-économiques de l'engagement envers Wikipédia. Considérant la revue de la littérature présentée dans la section précédente, nous avons considéré trois grands types de facteurs explicatifs : la relation avec le bien public en question, usage et capacités, et les variables socio-économiques, y compris les contraintes de temps et de revenu.

Les variables expliquées sont décrites dans le tableau 5.

Les variables socio-économiques. Les déterminants socio-économiques classiques de la littérature, âge, genre, niveau d'étude, font partie des variables de contrôle. Nous n'avons pas retenu la catégorie socio-professionnelle, car trop corrélée au niveau d'étude, à l'âge, et au revenu. Pour le niveau de revenu, nous avons privilégié le sentiment financier plutôt qu'une valeur déclarée, qui est souvent moins bien renseignée (question posée : « Si l'on considère l'ensemble de vos ressources financières (ou celles de vos parents), vous diriez que : vous avez une vie très confortable, vie confortable, vous vous en sortez ou vous trouvez la vie difficile ») [9].

Pour tester la contrainte de temps, qui peut intervenir dans le choix de la participation, et de la même manière que pour le revenu nous avons posé la question suivante : « considérant les contraintes professionnelles, scolaires, et familiales », avez-vous « pas du tout de temps libre », « un peu de temps libre », « pas mal de temps libre », « beaucoup de temps libre ». On peut faire l'hypothèse que le manque de temps libre peut expliquer le manque de contribution, mais aussi, éventuellement de manière négative, le don, par effet de substitution.

La relation avec le projet. La possibilité de contribuer n'est pas simplement du temps de volontariat consacré à un bien public. L'expertise nécessaire à la contribution, liée au contenu lui-même, est en partie contrôlée par le niveau d'études. Mais elle implique aussi la maîtrise de l'écriture sur ordinateur, dans un wiki, qui exige un peu de compétences. Trois variables ont été utilisées pour décrire ces compétences : nous avons demandé aux personnes d'évaluer leur capacité à « élaborer un document complexe avec un traitement de texte », « évaluer la pertinence, la véracité d'une information », et « maîtriser leur identité numérique », avec

9. Dans l'enquête figure également le niveau de revenu et la taille du foyer. Plus de 1400 personnes n'ont pas renseigné la variable revenu (10% de notre échantillon). Sur les personnes ayant répondu, la corrélation entre niveau de revenu et la satisfaction est très forte pour les niveaux de vie difficile, un peu moins pour les niveaux de vie facile : un étudiant avec 800€ par mois peut estimer avoir un niveau de vie confortable, par exemple.

les modalités « ne sait pas faire », « pas très à l'aise », « moyennement à l'aise », « plutôt à l'aise », et « très à l'aise ». À première vue, ces variables ne devraient pas être liées et n'être explicatives que de la contribution, sauf si des effets de substitution jouent (je ne peux pas contribuer alors je donne).

Compte tenu de son caractère un peu utopique, Wikipédia peut susciter des passions. Le postulat de l'encyclopédie ouverte est que la production du savoir peut être démocratique, et non pas réservée à une élite d'experts. Il peut justifier que des personnes y soient fortement attachées et par conséquent donnent ou contribuent. Une variable a été construite qui est une approximation de l'attachement à Wikipédia, perçu grâce à la question suivante : « Si Wikipédia disparaissait, ça serait, pour vous ? Un désastre / une perte certaine / nocif, mais pas tant que cela ». Si cet attachement est associé à la volonté de participer à Wikipédia, on peut l'interpréter comme une motivation d'altruisme (pur ou impur) mais aussi comme une adhésion à une norme sociale au sens où il faut montrer son attachement en donnant ou en contribuant.

Mais nous ne pouvons pas exclure le fait que les personnes considèrent simplement Wikipédia comme un objet utile pour leurs pratiques. C'est pourquoi nous avons aussi mesuré l'usage de l'encyclopédie. Nous avons donc demandé, pour deux types d'usage (professionnel et personnel), si les personnes utilisaient Wikipédia « jamais, rarement, de temps en temps, ou souvent », et ce, « pour vérifier un point / avoir une définition d'une notion / découvrir de nouvelles choses / approfondir leurs connaissances ». Ceci nous a permis de construire un score d'usage, que nous avons recodé en niveau d'intensité. Dans ce cas, une corrélation éventuelle entre usage et participation à Wikipédia (en don ou contribution) peut refléter une attitude de réciprocité : je donne ou je contribue à l'encyclopédie car j'en suis un gros utilisateur et j'exprime ma volonté de coopération par mon attitude pro-sociale de participation à Wikipédia.

4. Résultats.

4.1. Statistiques descriptives.

4.1.1. Variables expliquées.

La distribution des variables expliquées est donnée dans le tableau 1 : les donateurs réels (ceux qui ont indiqué la somme donnée), les contributeurs réels (ceux qui ont contribué plus qu'une ou deux fois), et les contributeurs réguliers. On constate que les donateurs sont plus nombreux, mais, comme déjà indiqué, nous avons aussi beaucoup de contributeurs dans notre échantillon (par rapport au ratio contributeur/lecteur), même s'il s'agit principalement de contributeurs occasionnels.

Tout cela n'est pas en contradiction avec ce que l'on connaît de la distribution des contributions dans Wikipédia.

La population totale de ceux qui ont fait un geste pour Wikipédia dans notre échantillon (donner, contribuer, ou les deux) est de 4391 individus. Ils se répartissent de la façon suivante : donateurs simples (2280, soit 51,9% de ceux qui ont fait un geste), contributeurs simples (1464, 33,3%), et donateurs-contributeurs (647, 14,7%).

Table 1: Description des variables expliquées des modèles.

Variables			Nombre	Pourcentage
Variables expliquées	Donateur réel	Oui	2927	20.93
		Non	11061	79.07
	Contributeur réel	Oui	2111	15.09
		Non	11877	84.91
	Contributeur régulier	Oui	724	5.18
		Non	13264	94.82

Nb : les personnes n'ayant contribué qu'une ou deux fois (les curieux) sont au nombre de 2886 (20,6% de nos répondants) et par conséquent, les simples lecteurs, au nombre de 8991 (64,3% de nos répondants).

Table 2: Statistiques simples sur les variables explicatives.

Variable	N	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum
Genre	13988	0.35		0 (homme)	1 (femme)
Niveau de Diplôme	13781	2.74225	1.14774	1 (infbac)	4 (sup. à licence)
Âge	13963	3.78314	2.04612	1 (moins de 20 ans)	8 (60 ans et plus)
Situation avec le revenu actuel	13787	2.46928	0.82221	1 (très confortable)	4 (difficile ou très difficile)
Temps libre disponible	13813	2.44335	0.77393	1 (pas du tout)	4 (beaucoup)
Volume d'usage Personnel de Wikipédia	13988	3.41321	1.50083	1 (très peu)	5 (énormément)
Volume d'usage Professionnel de Wikipédia	13988	2.53117	1.22132	0 (pas du tout)	4 (énormément)
Impact disparition Wikipédia	13917	1.74528	0.61865	1 (un désastre)	3 (nocif, mais pas tant que cela)
Capacité à évaluer une information	13988	3.03281	0.83208	1 (pas très à l'aise)	4 (très à l'aise)
Capacité à élaborer un document complexe	13988	2.99006	0.97658	1 (pas très à l'aise)	4 (très à l'aise)
Capacité à maîtriser son identité numérique	13988	2.92158	0.97978	1 (pas très à l'aise)	4 (très à l'aise)

4.1.2. Variables explicatives.

Le tableau 5, en annexe, présente le détail des variables explicatives, qui sont résumées dans le tableau 2.

Les coefficients de corrélation de Pearson entre les variables ordonnées (tableau 6, en annexe) sont en général inférieurs à 10% en valeurs absolues, sauf pour les capacités, qui sont assez liées entre elles (coefficient autour de 40%). Mais même si les variables « capacité à évaluer une information » et « capacité à élaborer un document complexe » sont assez liées au diplôme (coefficient autour de 20%), cela reste faible. Comme reste faible l'intensité de la relation entre la variable de l'impact de la disparition de Wikipédia et les variables d'usages (coefficient de corrélation de Pearson autour de 20%), ce qui permet de défendre l'idée que nos variables mesurent bien deux choses différentes (l'attachement au projet, d'une part, son importance pour l'utilisateur, d'autre part).

Cela permet l'utilisation commune de ces variables dans nos régressions linéaires.

4.2. Discussion des hypothèses.

Les résultats sont obtenus par des modèles économétriques de type Probit.

Nous proposons d'abord de tester les éléments explicatifs de la participation (hypothèses H1 et H2), puisque la littérature s'accorde pour dire que contribuer ou donner relèvent de la même intention, même si l'un peut, parfois, expliquer l'autre, en comparant les variables expliquant le don et celles expliquant la contribution. Dans un deuxième temps, nous testerons l'hypothèse H3 que la contribution peut expliquer le don, en utilisant la

méthode de la variable instrumentale.

4.2.1. Profil des donateurs et des contributeurs.

Nous utilisons deux modélisations à base de modèle Probit : la modélisation du don, d'une part, de la contribution d'autre part, basées sur un modèle à équations simultanées, car ces décisions (donner ou contribuer) ne sont pas, a priori, indépendantes.

La régression simultanée du don et de la contribution est présentée dans les colonnes 1 (don) et 2 (contribution) du tableau 3. La colonne 3 présente la modélisation (Probit simple) du fait d'être un contributeur régulier [10].

Si, pour le don, l'âge agit comme attendu (plus on est âgé, plus la probabilité de donner est importante), il est un frein à la contribution. La colonne des contributeurs réguliers donne une partie de l'explication : les jeunes sont des contributeurs occasionnels, mais peu réguliers (moins que les personnes âgées de plus de 60 ans, la référence), et ce sont les personnes entre 30 et 50 ans qui sont les plus susceptibles de participer. Ces résultats sont conformes aux autres études sur les contributeurs à Wikipédia (Dejean et Jullien, 2015), et pointent qu'au-delà du diplôme et des compétences en informatique, sur lesquelles nous reviendrons, la capacité (et l'envie) de transférer des connaissances sur un support informatique jouent.

Concernant le genre, et selon la littérature, les femmes donnent plus facilement que les hommes, ce qui n'est pas vérifié ici. Andreoni et Vesterlund (2001) ont montré que quand il s'agit de faibles sommes, comme ici, les hommes donnaient plus facilement (que les femmes). Et lorsque les femmes s'engagent, la notion de « care », de compassion, mais aussi de sociabilité est un élément important. Ces sentiments sont peut-être moins mobilisés pour Wikipédia, qui est moins relié à leurs préoccupations. C'est ce que semblent indiquer aussi les études sur le genre et la contribution (Amichai-Hamburger et al., 2008), mais aussi les études sur d'autres technologies numériques (par exemple Glynn et al., 2012, sur Facebook).

H1.1 est partiellement vérifiée. Les variables socio-économiques expliquent bien le don et la contribution, mais avec des variations par rapport aux résultats classiques, qui s'expliquent par le contexte, comme pour d'autres activités pro-sociales (Elster, 1989a). Les résultats des tests des deux hypothèses sur l'usage et l'attachement confirment cela.

H1.2 est vérifiée : l'usage personnel augmente la probabilité de participer à Wikipédia. Par contre des effets contradictoires existent pour l'usage professionnel : avoir un faible usage professionnel diminue significativement la probabilité de donner (par rapport à un usage moyen ou plus), mais pas le fait de ne

10. L'introduction successive des variables (socio-économiques, puis d'attachement, puis de capacité), présentée dans le tableau 11, en annexe, n'a pas d'impact sur la significativité des variables.

TABLE 3: L'explication du don et de la contribution, modèle complet.

(donner et contribuer régressés simultanément)		Donner	Contribuer	Être un contributeur régulier
Genre	Femme	-0.137756*** (0.029471)	-0.620954*** (0.034845)	-0.580894*** (0.054158)
	Homme	ref.	ref.	ref.
Âge	moins de 20 ans	-1.160507*** (0.053835)	0.194323*** (0.060157)	-0.227046*** (0.08484)
	de 20 à 30 ans	-0.670702*** (0.0445)	0.19149*** (0.052349)	-0.06897 (0.068925)
	de 30 à 50 ans	-0.330015*** (0.044201)	0.352856*** (0.052257)	0.210535*** (0.06669)
	de 50 à 60 ans	-0.059161 (0.049682)	0.255996*** (0.060938)	0.179557** (0.077253)
	Plus de 60 ans	ref.	ref.	ref.
Niveau diplôme	infbac	-0.344382*** (0.050163)	-0.364052*** (0.053309)	-0.226494*** (0.075921)
	bac	-0.165648*** (0.047472)	-0.369478*** (0.052578)	-0.325619*** (0.07592)
	Bac à licence	-0.100576*** (0.032779)	-0.249227*** (0.036158)	-0.223061*** (0.049386)
	Sup à licence	ref.	ref.	ref.
Situation avec le revenu actuel	Très confortable	0.603141*** (0.058161)	-0.076245 (0.061182)	0.084462 (0.083576)
	confortable	0.386954*** (0.045866)	-0.040266 (0.046977)	0.023846 (0.066888)
	vous vous en sortez	0.204462*** (0.047054)	-0.053314 (0.048315)	0.028187 (0.068812)
	c'est difficile ou très difficile	ref.	ref.	ref.
temps libre	Pas du tout de temps libre	-0.104688 (0.066821)	-0.291277*** (0.070291)	-0.514353*** (0.107438)
	Un peu de temps libre	-0.017642 (0.045083)	-0.227641*** (0.048483)	-0.249695*** (0.064232)
	Pas mal de temps libre	-0.035308 (0.045653)	-0.131717*** (0.049571)	-0.021918 (0.064039)
	Beaucoup de temps libre	ref.	ref.	ref.
Volume d'usage **perso** Wikipédia	Utilise très peu	-0.151601*** (0.045739)	-0.326468*** (0.048882)	-0.272855*** (0.07149)
	Utilise peu	-0.151416*** (0.048437)	-0.178096*** (0.051045)	-0.251441*** (0.075326)
	Utilise moyen	-0.073329* (0.039208)	-0.151953*** (0.042535)	-0.139734** (0.058844)
	Utilise beaucoup	0.025175 (0.037986)	0.010745 (0.040481)	-0.032563 (0.05541)
	Utilise énormément	ref.	ref.	ref.
Volume d'usage **pro** Wikipédia	N'utilise pas	-0.04969 (0.0549)	-0.114342* (0.069434)	0.006372 (0.088573)
	Utilise peu	-0.122276*** (0.047325)	0.180166*** (0.048181)	0.289961*** (0.064196)
	Utilise moyen	-0.056058 (0.041176)	0.084963** (0.042864)	0.109695* (0.059832)
	Utilise beaucoup	0.026926 (0.036592)	-0.034516 (0.039306)	-0.032658 (0.05553)
	Utilise énormément	ref.	ref.	ref.
Impact disparition Wikipédia pour la personne	un désastre	0.938328*** (0.064928)	0.307723*** (0.05728)	0.403731*** (0.085845)
	une perte certaine	0.578123*** (0.062915)	0.019357 (0.05526)	0.063971 (0.084086)
	nocif, mais pas tant que cela	ref.	ref.	ref.
Capacité à **évaluer info.** (véracité, pertinence)	pas très à l'aise	0.049832 (0.077521)	0.073854 (0.08401)	0.028123 (0.118765)
	moyennement à l'aise	-0.014009 (0.047068)	-0.362866*** (0.053878)	-0.385864*** (0.080284)
	plutôt à l'aise	0.012931 (0.032787)	-0.133632*** (0.033666)	-0.165432*** (0.046382)
	très à l'aise	ref.	ref.	ref.
Capacité à **élaborer doc complexe** avec traitement texte	pas très à l'aise	-0.11082** (0.056511)	-0.413298*** (0.067162)	-0.432376*** (0.101103)
	moyennement à l'aise	0.017281 (0.043439)	-0.256242*** (0.04758)	-0.251878*** (0.069094)
	plutôt à l'aise	0.034333 (0.032809)	-0.100214*** (0.034121)	-0.07696 (0.047395)
	très à l'aise	ref.	ref.	ref.
Capacité à **maîtriser identité num** (sécuriser mot de passe, contrôles les infos perso....)	pas très à l'aise	-0.035834 (0.054502)	-0.242079*** (0.064506)	-0.0014 (0.087436)
	moyennement à l'aise	-0.081841** (0.040697)	-0.174086*** (0.044133)	-0.044202 (0.062745)
	plutôt à l'aise	-0.064579* (0.033923)	-0.069921** (0.034635)	0.019093 (0.048595)
	très à l'aise	ref.	ref.	ref.
Constante		-0.992958*** (0.09246)	-0.447867*** (0.091482)	-1.196592*** (0.128181)
Rho		0.101602*** (0.020019)		
Observations				

Écarts-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

pas en avoir du tout. Avoir un usage faible ou moyen augmente la probabilité de contribuer (et d'être un contributeur régulier), alors que, par comparaison entre la colonne contributeur et contributeur régulier, ne pas avoir d'usage professionnel diminue la probabilité de contribuer (de temps en temps) puisque cela n'augmente pas la probabilité (par rapport à un usage professionnel intensif) d'être un contributeur régulier. On peut proposer comme explication que l'engagement est plus dû à des motivations intrinsèques qu'à des motivations extrinsèques : je retire une satisfaction de l'usage de Wikipédia, cela m'incite à aider le projet (sous forme de don ou contribution). Par contre, si mon usage est trop lié à une demande externe (le travail), cela m'inciterait moins à aider.

H1.3 est vérifiée : être attaché à Wikipédia augmente la probabilité de donner et de contribuer. La contribution (occasionnelle et régulière) est surtout liée à un attachement fort, quand le don est lié à un attachement fort ou moyen [11].

Si l'on considère maintenant les variables de capacité (revenu, temps libre et capacités techniques), on trouve l'effet explicatif attendu.

On a les résultats suivants :

H2.1 est vérifiée : les personnes à revenu plus élevé sont plus enclines à donner, celles disposant de temps libre contribuent plus. Par contre les personnes à revenu élevé ne contribuent pas plus à l'encyclopédie que les autres, et les personnes disposant de temps libre n'ont pas une plus grande probabilité de donner à Wikipédia que les autres.

H2.2 est vérifiée : avoir des capacités informatiques faibles diminue la probabilité de contribuer, mais les capacités ne sont pas liées au don (pas d'effet positif de capacités faibles sur la probabilité de donner).

Cette spécialisation ne semble donc pas refléter un arbitrage revenu/temps libre. En effet, s'il en était ainsi, les personnes qui gagnent mieux leur vie contribueraient moins, tandis que les personnes qui disposent de temps libre donneraient moins. Inversement, les personnes qui ont de faibles capacités devraient compenser en donnant plus. Or ce n'est pas le cas : le revenu est corrélé négativement à la contribution mais ce n'est pas significatif, et avoir du temps libre n'est pas corrélé négativement à la probabilité de donner. Tout se passe comme si les personnes se déterminaient indépendamment vis-à-vis du don et de la contribution : certaines, parce qu'elles disposent de revenus soutiennent financièrement Wikipédia, d'autres, parce qu'elles ont du temps libre et de

11. Celui-ci pourrait avoir été développé par la fréquentation de la communauté des contributeurs, pour les contributeurs réguliers. Ce serait la contribution qui expliquerait l'attachement. Mais les contributeurs occasionnels, qui n'ont pas cette fréquentation, ont le même profil. Il est plus probable que notre variable soit bien le signal de l'attachement au projet, explicatif des deux faits, à savoir que la disparition de Wikipédia serait un drame et que les personnes contribuent.

bonnes connaissances en informatique, contribuent.

Cela ne veut pas dire que ces décisions sont prises indépendamment : on constate que le Rho est positif et significatif, ce qui veut dire que ces comportements sont liés, ou plus exactement qu'un certain nombre de variables inobservées explique le don et la contribution.

4.2.2. Arbitrage don/contribution.

On peut trouver une confirmation de cette conclusion avec le test d'hypothèse de complémentarité H3. Pour ce faire, nous avons cherché à expliquer le don par la contribution en utilisant une variable instrumentale, la capacité à maîtriser les outils informatiques. L'idée est que si le modèle de Melnik et Zimmermann (2015) est empiriquement vérifié, alors la valeur privée de Wikipédia (qui se traduit par la volonté de contribuer) entraîne sa valeur publique, mesurée par les dons.

Nous considérons la variable endogène liée à la contribution dans le système d'équations suivant :

$don = \alpha_2 + X_2 + contributeur + \varepsilon_2$
$contributeur = \alpha_1 + X_1 + \varepsilon_1$
où X_2est le vecteur des variables socio-économiques (modèle 1), puis de celles-ci et des variables d'usage et d'attachement à Wikipédia. X_1 contient toutes les variables de X_2 plus l'instrument « capacité à élaborer des documents complexes ». On a déjà constaté que cette variable expliquait la contribution, mais pas le don. Ces résultats sont présentés dans le tableau 7, en annexe.

Le test nous conduit à ne pas valider l'hypothèse de causalité entre contribuer et donner.

H3 n'est pas vérifiée : il n'y a pas de causalité entre contribution et don. Pourtant, si on regarde le tableau croisé entre don et contribution, parmi ceux qui ont fait un geste (tableau 4), il y a bien une corrélation (test du Chi² positif).

Le détail des différentes cases est à ce sujet instructif. Il y a effectivement une sur-représentation de ceux qui ne donnent pas parmi les contributeurs (qu'ils soient contributeurs de temps en temps, réguliers, ou gros), mais aussi, de ceux qui donnent peu. Cela va de pair avec une surreprésentation des gros donateurs parmi ces mêmes contributeurs.

On peut faire l'hypothèse que les contributeurs sont composés de deux populations, l'une relativement indifférente à l'impact public de Wikipédia, l'autre qui se comporte comme supposé par Melnik et Zimmermann (2015), c'est-à-dire qui donne pour renforcer son investissement privé (ou qui donne et contribue pour soutenir le projet).

5. Discussion.

5.1. Sur l'arbitrage don/contribution, temps/revenu.

Cet article propose une comparaison des deux modes d'engagement vis-à-vis d'un projet de production de connaissances accessible à tous : le don pour financer l'accès, et la contribution pour financer le contenu. Dans

TABLE 4: Tableau croisé don-contribution avec intensités don-contribution.

niveau de don		niveau de contribution					Total
		jamais	1 ou 2 fois	de tps en tps	régulièrement	gros	
Pas de don	Fréquence	0	0	964	347	153	1464
	Attendu	537.15	219.48	464.77	170.56	72.044	
	Écart	-537.1	-219.5	499.23	176.44	80.956	
	Khi-2 / cell.	537.15	219.48	536.25	182.52	90.971	
moins de 2 euros	Fréquence	122	51	19	2	0	194
	Attendu	71.179	29.084	61.588	22.602	9.5468	
	Écart	50.821	21.916	-42.59	-20.6	-9.547	
	Khi-2 / cell.	36.285	16.514	29.45	18.778	9.5468	
de 2 à 5 euros	Fréquence	240	128	60	15	0	443
	Attendu	162.54	66.415	140.64	51.611	21.8	
	Écart	77.462	61.585	-80.64	-36.61	-21.8	
	Khi-2 / cell.	36.917	57.108	46.234	25.97	21.8	
de 5 à 10 euros	Fréquence	434	147	96	26	5	708
	Attendu	259.77	106.14	224.76	82.484	34.841	
	Écart	174.23	40.857	-128.8	-56.48	-29.84	
	Khi-2 / cell.	116.86	15.727	73.767	38.679	25.558	
de 10 à 20 euros	Fréquence	349	145	99	29	12	634
	Attendu	232.62	95.049	201.27	73.863	31.199	
	Écart	116.38	49.951	-102.3	-44.86	-19.2	
	Khi-2 / cell.	58.229	26.25	51.967	27.249	11.815	
de 20 à 50 euros	Fréquence	303	126	83	43	16	571
	Attendu	209.5	85.604	181.27	66.523	28.099	
	Écart	93.498	40.396	-98.27	-23.52	-12.1	
	Khi-2 / cell.	41.727	19.062	53.276	8.3179	5.2097	
50 euros et plus	Fréquence	155	58	66	47	29	355
	Attendu	130.25	53.222	112.7	41.358	17.47	
	Écart	24.749	4.7784	-46.7	5.6416	11.53	
	Khi-2 / cell.	4.7027	0.429	19.351	0.7695	7.6102	
Total	valeur	1603	655	1387	509	215	4369
	%	36.69	14.99	31.75	11.65	4.92	100

la discussion théorique sur un arbitrage temps/revenu, don/contribution, plusieurs tests sur notre échantillon (impact des revenus et du temps libre, impact des compétences, pas d'impact de la contribution sur le fait de donner moins) infirment l'hypothèse d'une substituabilité.

Mais cela ne nous permet pas pour autant de confirmer les conclusions avancées par le modèle théorique de Melnik et Zimmermann (2015) qui prévoient une forme de complémentarité entre don et volontariat pour la fourniture d'un bien public, fondée sur la valeur à la fois privée et publique qu'aurait l'engagement vis-à-vis de Wikipédia. Contribuer aiderait à orienter les contenus dans un sens privé ; donner permettrait la diffusion des contenus de connaissance, de la philosophie qu'on défend par sa contribution. Même si deux populations semblent exister chez les contributeurs (une qui ne donne rien et l'autre qui donne beaucoup), il n'est pas sûr que le don s'explique par la volonté de renforcer la visibilité de cette contribution. Si l'on régresse, dans la population des contributeurs, le don par les variables explicatives déjà utilisées plus les types de contributions réalisées, production de contenu signifiant (rédaction d'un article ou création d'un nouvel article), ou polissage de la forme (ajout de références, corrections sur l'orthographe), aucune variable n'explique significativement le don (tableau 8, colonnes 1 et 2, en annexe). De même, la volonté d'entreposer ses notes quelque part, de participer à un projet de création de connaissances expliquent bien la contribution (tableau 9, en annexe), mais pas le don chez les contributeurs (tableau 8, colonne 3).

Cela ne tranche pas la discussion théorique, mais renforce le courant de la littérature qui affirme que les comportements (sociaux) sont situés, dépendants du contexte (Akerlof et Kranton, 2000; Elster, 1989a). Ainsi, si l'on cherche à expliquer la prise de responsabilité dans une association ou le don du sang avec les mêmes variables, dans la même population, l'effet genre disparaît quand les autres variables socio-économiques agissent comme attendu (tableau 10, en annexe).

5.2. Limites et futures recherches.

Quelques limites méthodologiques doivent être mentionnées. Tout d'abord, le protocole (questionnaire) introduit sans doute un biais en faveur des réponses d'individus pro-sociaux qui ont accepté de donner vingt minutes de leur temps en faveur de Wikipédia. Cependant, il n'y a pas de raison que cela joue plus pour le don que pour la contribution. Ensuite, cette étude n'a été faite que sur des utilisateurs de Wikipédia (le projet francophone). Il faudrait la confirmer pour d'autres langues pour assurer sa portée sur les encyclopédies, mais aussi sur d'autres projets de communs en ligne. Mais le test sur le don du sang et sur la prise de responsabilité montre que la population qui a répondu n'est pas si différente de la population française en termes de comportement pro-social sur des actions classiques.

6. Conclusion.

Les résultats obtenus ici démontrent que l'utilité retirée de Wikipédia (à la fois en termes d'usage et d'attachement émotionnel) conduit les wikipédiens à contribuer à la fois sous forme monétaire et de temps.

Concernant le modèle économique de Wikipédia, cette première enquête française sur le profil des donateurs et des contributeurs permet de dire que les dons semblent provenir des utilisateurs, de façon générale, et suivre le modèle classique des dons aux associations « d'utilité publique », sauf en ce qui concerne le genre. C'est sans doute que les valeurs de ce projet, technologique, et qui demande des dons faibles, parlent moins aux femmes. Par contre, les contributeurs sont des personnes attirées par le défi intellectuel, et ne semblent pas tous sensibles à garantir l'accès pour tous à ces productions (c'est le sens du tableau 9 qui montre qu'une des explications du fait d'être un contributeur régulier parmi les contributeurs est l'amusement, et une autre le fait de pouvoir entreposer ses notes quelque part). La théorie micro-économique de l'arbitrage travail/loisir comme principe de choix entre donner et contribuer n'est pas confirmée par nos données. Il semble bien qu'il s'agisse de deux publics qui réagissent à des incitations différentes et que d'un point de vue managérial, il faille bien distinguer le financement de l'accès (par le don), de la création de contenu (par la contribution).

Il faut se garder de généraliser ces résultats car, comme nous l'avons souligné à la suite d'Andreoni et Vesterlund (2001) ou d'Elster (1989a), ces résultats soulignent le caractère situé de l'engagement (don ou contribution) et probablement aussi des effets de substitution.

Nous soulignerons simplement le caractère singulier des contributeurs, encore plus marqué quand on caractérise les contributeurs réguliers vis-à-vis des contributeurs occasionnels. Le marché ne serait pas la seule institution où opère une « main invisible » : bien que les personnes y recherchent leur intérêt personnel, c'est l'intérêt général (en l'espèce la production d'un commun de connaissance) qui se trouve ainsi favorisé. Comme pour le marché, c'est une main invisible très visible, car toute l'infrastructure socio-technique, les règles et les instruments de surveillance, notamment les robots, ou bots, contraignent et encadrent fortement la contribution (Joud et al., 2016). Et cet intérêt général est favorisé à condition que d'autres individus acceptent de financer par leurs dons la mise à disposition de ce bien, ce qui ne semble pas être forcément l'objectif premier de ceux qui l'ont créé !

Remerciements.

Ce travail est soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (Projet Capacity). Nous remercions les deux évaluateurs de l'article qui nous ont permis de grandement améliorer une première version de ce travail. Nous remercions aussi les éditeurs du numéro pour leur constant soutien tout au long du processus d'amélioration.

Bibliographie.

Akerlof, G. A., et Kranton, R. E., (2000). Economics and identity. *Quarterly journal of Economics*, pp. 715–753.

Madiel, R., et Hayat, T., (2008). Personality characteristics of wikipedia members. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6) : 679–681.

Andreoni, J., (1990). Impure altruism and donations to public goods : a theory of warm-glow giving. *The economic journal*, pp. 464–477.

Andreoni, J., (2006). Philanthropy. *Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity*, 2 : 1201–1269.

Andreoni, J., Harbaugh, W. T., et Vesterlund, L., (2010). Altruism in experiments. In *Behavioural and Experimental Economics*, pp. 6–13. Springer.

Andreoni, J., et Vesterlund, L., (2001, February). Which is the fair sex ? gender differences in altruism. *Quarterly Journal of Economics*, pp. 293–312.

Barnett, M. L., (2007). Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 32(3) : 794–816.

Bénabou, R., et Tirole, J., (2006). Incentives and prosocial behavior. *The American economic review*, 96 (5) : 1652–1678.

Bergstrom, T., Blume, L., et Varian, H., (1986). On the private provision of public goods. *Journal of public economics*, 29(1) : 25–49.

Brown, E., et Lankford, H., (1992). Gifts of money and gifts of time estimating the effects of tax prices and available time. *Journal of Public Economics*, 47(3) : 321–341.

Brunel, F. F., et Nelson, M. R., (2000). Explaining gendered responses to "help-self" and "help-others" charity ad appeals : The mediating role of world-views. *Journal of Advertising*, 29(3) : 15–28.

Cappellari, L., Ghinetti, P., et Turati, G., (2011). On time and money donations. *The Journal of Socio-Economics*, 40(6) : 853–867.

Chrenka, J., Gutter, M. S., et Jasper, C., (2003). Gender differences in the decision to give time or money. *Consumer Interests Annual*, 40 : 1–4.

Curien, N., et Moreau, F., (2006). *L'industrie du disque*. La Découverte.

Dejean, S., et Jullien, N., (2015). Big From the Beginning. Assessing Online Contributors' Behavior by Their First Contribution. *Research Policy*, 44(6) : 1226 – 1239.

Duncan, B., (1999). Modeling charitable contributions of time and money. *Journal of Public Economics*, 72 (2) : 213–242.

Elster, J., (1989a, automne). Social norms and economic theory. *Journal of Economic Perspectives*, 3/4 : 99–117.

Freeman, R. B., (1996). Working for nothing : The supply of volunteer labor. Rapport, National bureau of economic research.

Boyd, R., et Fehr, E., (2003). Explaining altruistic behavior in humans. *Evolution and Human Behavior*, 24 (3) : 153–172.

Glynn, C. J., Huge, M. E., et Hoffman, L. H., (2012). All the news that's fit to post : A profile of news use on social networking sites. *Computers in Human Behavior*, 28(1) : 113 – 119.

Hardt, M., et Negri, A., (2005). *Multitude : War and democracy in the age of empire*. Penguin.

Joud, E., Jullien, N., et Le Gall-Ely, M., (2016). Allow prosumers to produce reality ; they are gifted at that : the successful life of a non-human Wikipedian. In *Consumer Culture Theory Conference (CCTC)* (2016), pp. 1–24.

Jullien, N., (2012). What We Know About Wikipedia : A Review of the Literature Analyzing the Project(s). In *Working paper*. M@rsouin, Télécom Bretagne (2012).

Terveen, L., et Riedl, J., (2011, octobre). WP :Clubhouse ? An Exploration of Wikipedia's Gender Imbalance. In *Proceedings of the 7th International Symposium on Wikis and Open Collaboration*, WikiSym '11, New York, NY, USA. ACM.

Meier, S., (2006, janvier). A Survey of Economic Theories and Field Evidence on Pro-Social Behavior. *FRB of Boston Working Paper*, 6(6).

Melnik, E., et Zimmermann, J.-B., (2015). The we and the i : The logic of voluntary associations. *Working paper of the Aix-Marseille School of Economics*, (2).

Menchik, P. L., et Weisbrod, B. A., (1987). Volunteer labor supply. *Journal of Public Economics*, 32(2) : 159–183.

Newman, R., (2000). Gender differences in philanthropy. *Fund Raising Management*, 31(1) : 28–29.

Nov, O., (2007, November). What motivates wikipedians ? *Communications of the ACM*, 50 : 60–64.

Radley, A., et Kennedy, M., (1995). Charitable giving by individuals : A study of attitudes and practice. *Human relations*, 48(6) : 685–709.

Schlegelmilch, B. B., Love, A., et Diamantopoulos, A., (1997). Responses to different charity appeals : the impact of donor characteristics on the amount of donations. *European Journal of Marketing*, 31(8) : 548–560.

Schlegelmilch, B. B., et Tynan, A., (1989). The scope for market segmentation within the charity market : an empirical analysis. *Managerial and Decision Economics*, 10(2) : 127–134.

Smith, D. H., (1994). Determinants of voluntary association participation and volunteering : A literature review. *Nonprofit and voluntary sector quarterly*, 23(3) : 243–263.

Smith, V. H., Kehoe, M. R., et Cremer, M. E., (1995). The private provision of public goods : Altruism and voluntary giving. *Journal of Public Economics*, 58(1) : 107–126.

von Hippel, E., (1988). *The Sources of Innovation*. Oxford University Press, New York.

Wymer, W. W., (1998). Youth development volunteers : Their motives, how they differ from other volunteers and correlates of involvement intensity. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 3(4) : 321–336.

Yang, H.-L., et Lai, C.-Y., (2010). Motivations of Wikipedia content contributors. *Computers in Human Behavior*, 26(6) : 1377 – 1383.

Yavas, U., et Riecken, G., (1985). Can volunteers be targeted ? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 13(1-2) : 218–228.

Annexes.

TABLE 5: Description des variables explicatives des modèles.

Variables			Nombre	Pourcentage
Variables explicatives socio-éco	Genre	Femme	4826	34.5
		Homme	9162	65.5
	Âge	Moins 20	4481	32.09
		20-30	3300	23.63
		30-50	2808	20.11
		50-60	1303	9.33
		Plus 60	2071	14.83
	Situation ≪ professionnelle ≫ (variable non utilisée dans les régressions)	scolaire	3219	23.12
		étudiant	3095	22.23
		en emploi	4534	32.57
		recherche emploi / inactif	1278	9.18
		retraité	1796	12.9
	Niveau diplôme	infbac	3152	22.87
		bac	1854	13.45
		Bac à licence	4169	30.25
		Sup à licence	4606	33.42
	Situation avec le revenu actuel	Très confortable	1307	9.48
		confortable	6339	45.98
		vous vous en sortez	4505	32.68
		c'est difficile	1103	8
		C'est très difficile	533	3.87
	Temps libre ≪ disponible ≫	Pas du tout de temps libre	955	6.91
		Un peu de temps libre	7256	52.53
		Pas mal de temps libre	4125	29.86
		Beaucoup de temps libre	1477	10.69
Capacités ≪ numériques ≫	Capacité à évaluer la pertinence la véracité d'une **information**	pas très à l'aise	769	5.5
		moyennement à l'aise	2313	16.54
		plutôt à l'aise	6596	47.15
		très à l'aise	4310	30.81
	Capacité à **élaborer un doc. complexe** avec un traitement de texte	pas très à l'aise	1471	10.52
		moyennement à l'aise	2327	16.64
		plutôt à l'aise	5060	36.17
		très à l'aise	5130	36.67
	Capacité à maîtriser **son identité numérique** (sécuriser un mot de passe contrôler infos perso Web...)	pas très à l'aise	1478	10.57
		moyennement à l'aise	2871	20.52
		plutôt à l'aise	4909	35.09
		très à l'aise	4730	33.81
Importance de Wikipédia	Vol Usage pro Wikipédia	N'utilise pas	1025	7.33
		Utilise peu	1944	13.9
		Utilise moyen	3266	23.35
		Utilise beaucoup	4082	29.18
		Utilise énormément	3671	26.24
	Vol Usage perso Wikipédia	Utilise très peu	2474	17.69
		Utilise peu	1639	11.72
		Utilise moyen	2504	17.9
		Utilise beaucoup	2375	16.98
		Utilise énormément	4996	35.72
	Impact disparition Wikipédia	un désastre	4887	35.12
		une perte certaine	7688	55.24
		nocif, mais pas tant que cela	1342	9.64

TABLE 6: Matrice des corrélations des variables explicatives ordonnées (coefficient de corrélation de Pearson)

	Diplôme	Âge	Situation revenu	Temps libre	Usage perso Wikipédia	Usage pro Wikipédia	Disparition Wikipédia	Évaluer information	Élaborer doc.
Diplôme	1								
Âge	0.44913	1							
Situation revenu	-0.06212	0.04135	1						
Temps libre	-0.03426	0.23793	-0.04335	1					
Usage perso Wikipédia	0.11759	0.1738	0.03728	0.09327	1				
Usage pro Wikipédia	0.04316	-0.13987	-0.00053	-0.10383	0.24724	1			
Disparition Wikipédia	-0.01123	0.03183	0.01722	-0.01874	-0.24193	-0.2408	1		
Évaluer information	0.23041	0.04239	-0.04375	-0.03252	0.11584	0.13235	-0.06306	1	
Élaborer doc.	0.2996	0.02104	-0.09651	-0.07668	0.04661	0.12131	-0.04634	0.4478	1
Maîtriser id num	-0.00297	-0.13206	-0.05481	-0.04917	0.05107	0.1089	-0.08678	0.44743	0.35605

TABLE 7: L'explication du don par les variables explicatives et la contribution (méthode de la variable instrumentale).

		variables socio-économique (1)		(1) + variables d'usage et d'attachement	
		donner	contribuer	donner	contribuer
Genre	Femme	-0.191496*** (0.039917)	-0.688587*** (0.033907)	-0.164826*** (0.042618)	-0.647654*** (0.034438)
	Homme	ref.	ref.	ref.	ref.
Âge	moins de 20 ans	-1.08783*** (0.0528)	0.267701*** (0.056217)	-1.12821*** (0.058657)	0.220615*** (0.059669)
	de 20 à 30 ans	-0.596862*** (0.045338)	0.305349*** (0.049298)	-0.642857*** (0.048766)	0.225058*** (0.051863)
	de 30 à 50 ans	-0.295493*** (0.049163)	0.466305*** (0.049746)	-0.300519*** (0.052033)	0.396439*** (0.051672)
	de 50 à 60 ans	-0.062664 (0.050327)	0.299601*** (0.059206)	-0.04443 (0.051905)	0.266273*** (0.06053)
	Plus de 60 ans	ref.	ref.	ref.	ref.
Niveau diplôme	infbac	-0.356946*** (0.052426)	-0.373727*** (0.051703)	-0.370243*** (0.054086)	-0.356893*** (0.05256)
	bac	-0.169598*** (0.050379)	-0.361959*** (0.0514)	-0.183698*** (0.052521)	-0.368228*** (0.052242)
	Bac à licence	-0.091153*** (0.034736)	-0.243314*** (0.035276)	-0.110158*** (0.036146)	-0.245082*** (0.035806)
	Sup à licence	ref.	ref.	ref.	ref.
Situation avec le revenu actuel	Très confortable	0.59157*** (0.056885)	-0.060179 (0.060241)	0.609454*** (0.058072)	-0.058314 (0.060934)
	confortable	0.361729*** (0.04487)	-0.055768 (0.046101)	0.391377*** (0.045771)	-0.036878 (0.046725)
	vous vous en sortez	0.177059*** (0.046174)	-0.074388 (0.047381)	0.205235*** (0.047042)	-0.054408 (0.04802)
	difficile ou plus	ref.	ref.	ref.	ref.
Temps libre	Pas du tout	-0.118377* (0.066549)	-0.313012*** (0.068811)	-0.111186 (0.068114)	-0.286016*** (0.06989)
	Un peu	-0.029382 (0.045078)	-0.246736*** (0.04735)	-0.021704 (0.046592)	-0.233713*** (0.048235)
	Pas mal	-0.041335 (0.044944)	-0.146978*** (0.04853)	-0.036641 (0.04599)	-0.138084*** (0.049335)
	Beaucoup	ref.	ref.	ref.	ref.
Volume d'usage **perso** Wikipédia	très peu			-0.161011*** (0.048606)	-0.337256*** (0.048501)
	peu			-0.157921*** (0.049226)	-0.194745*** (0.050697)
	moyen			-0.080249** (0.039958)	-0.157721*** (0.042263)
	beaucoup			0.02545 (0.03782)	0.000509 (0.040227)
	énormément			ref.	ref.
Volume d'usage **pro** Wikipédia	N'utilise pas			-0.065237 (0.054942)	-0.147805** (0.068971)
	peu			-0.123098** (0.047949)	0.158489*** (0.047792)
	moyen			-0.056916 (0.041127)	0.069504 (0.042509)
	beaucoup			0.02308 (0.036562)	-0.048477 (0.039037)
	énormément			ref.	ref.
Impact disparition Wikipédia pour la personne	un désastre			0.948352*** (0.065568)	0.301243*** (0.056866)
	une perte certaine			0.57547*** (0.062807)	0.001643 (0.054789)
	nocif, mais pas tant			ref.	ref.
Contribuer	non	0.091279 (0.193558)		-0.127654 (0.220033)	
	oui	ref.			ref.
Élaborer doc complexe avec traitement texte	pas très à l'aise		-0.56286*** (0.060265)		-0.538366*** (0.061097)
	moyennement à l'aise		-0.39466*** (0.04468)		-0.366724*** (0.045171)
	plutôt à l'aise		-0.208328*** (0.03168)		-0.192663*** (0.032064)
	très à l'aise		ref.		ref.
Constante		-0.514792** (0.248954)	-0.523335*** (0.066781)	-0.874179*** (0.294986)	-0.560526*** (0.089478)
Rho		0.089305 (0.10892)		0.174976 (0.125889)	
Observations		13489		13426	

Écarts-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

TABLE 8: Modélisation du fait de donner (dans la population des contributeurs)

Logit simple		Donner (modèle de base) (1)	Donner (1 + types de contribution)	Donner (1 + raisons contribution)
Genre	Femme	0.027938 (0.027736)	0.037509 (0.028902)	0.034529 (0.028416)
	Homme	ref.	ref.	ref.
Âge	moins de 20 ans	-0.339345*** (0.043003)	-0.356527*** (0.045416)	-0.363452*** (0.045183)
	de 20 à 30 ans	-0.200822*** (0.036232)	-0.224413*** (0.038495)	-0.238778*** (0.038362)
	de 30 à 50 ans	-0.104831*** (0.035378)	-0.115137*** (0.037443)	-0.14086*** (0.037527)
	de 50 à 60 ans	-0.019386 (0.042137)	-0.025885 (0.044638)	-0.048074 (0.04417)
	Plus de 60 ans	ref.	ref.	ref.
Niveau diplôme	infbac	-0.085678** (0.038123)	-0.089215** (0.039369)	-0.092426** (0.039278)
	bac	-0.018243 (0.03673)	-0.024298 (0.037841)	-0.038148 (0.037642)
	Bac à licence	-0.035332 (0.023675)	-0.043089* (0.024284)	-0.04164* (0.024148)
	Sup à licence	ref.	ref.	ref.
Situation avec le revenu actuel	Très confortable	0.222088*** (0.040528)	0.221634*** (0.041452)	0.208732*** (0.041488)
	confortable	0.119582*** (0.031672)	0.112398*** (0.03257)	0.110641*** (0.032484)
	vous vous en sortez	0.022405 (0.032955)	0.018081 (0.033845)	0.017823 (0.033683)
	difficile ou plus	ref.	ref.	ref.
temps libre	Pas du tout	-0.023583 (0.04699)	-0.032468 (0.04833)	-0.016792 (0.048015)
	Un peu	0.073108** (0.031623)	0.079286** (0.032513)	0.078911** (0.032505)
	Pas mal	0.020152 (0.032532)	0.02656 (0.03349)	0.021111 (0.033539)
	Beaucoup	ref.	ref.	ref.
Volume d'usage **perso** Wikipédia	très peu	0.024282 (0.036014)	0.021115 (0.037411)	0.014371 (0.037163)
	peu	-0.070021** (0.035329)	-0.087808** (0.036137)	-0.075997** (0.036313)
	moyen	-0.017836 (0.029033)	-0.02849 (0.029713)	-0.020761 (0.029584)
	beaucoup	-0.020642 (0.026346)	-0.020695 (0.027051)	-0.027951 (0.026876)
	énormément	ref.	ref.	ref.
Volume d'usage **pro** Wikipédia	N'utilise pas	-0.055698 (0.051028)	-0.067105 (0.054143)	-0.086784 (0.052912)
	peu	-0.087124*** (0.031603)	-0.084053*** (0.032358)	-0.084607*** (0.032511)
	moyen	-0.051611* (0.028449)	-0.048416* (0.029092)	-0.053272* (0.028889)
	beaucoup	0.007708 (0.026227)	0.00163 (0.026856)	0.003847 (0.026769)
	énormément	ref.	ref.	ref.
Impact disparition Wikipédia pour la personne	un désastre	0.267423*** (0.041943)	0.256721*** (0.042959)	0.270297*** (0.043128)
	une perte certaine	0.164931*** (0.041181)	0.150977*** (0.042191)	0.165506*** (0.042257)
	nocif, mais pas tant	ref.	ref.	ref.
Contribution pour mettre à disposition vos connaissances	avis différent			0.01273 (0.021096)
	d'accord			0.026824 (0.033418)
	tout à fait d'accord			ref.
Contribution pour entreposer vos notes, vos références quelque part	d'accord			-0.007854 (0.029643)
	ne sait pas			-0.039882 (0.025874)
	pas d'accord			-0.036983 (0.029201)
	pas d'accord du tout			ref.
Contribution pour vous amuser	pas d'accord			0.042843 (0.030307)
	ne sait pas			0.008573 (0.031948)
	d'accord			-0.004566 (0.033759)
	tout à fait d'accord			ref.
Corrections orthographe grammaire	jamais		-0.009464 (0.033339)	
	rarement		0.004007 (0.028879)	
	de tps en tps		0.037076 (0.024827)	
	souvent		ref.	
Ajout références	jamais		0.025565 (0.037143)	
	rarement		0.068587* (0.036245)	
	de tps en tps		0.031947 (0.034454)	
	souvent		ref.	
Reformulation	jamais		0.044375 (0.036713)	
	rarement		0.023469 (0.032838)	
	de tps en tps		0.038026 (0.030229)	
	souvent		ref.	
Écriture ou traduction article	jamais		0.009255 (0.038306)	
	rarement		0.047347 (0.038933)	
	de tps en tps		0.01923 (0.03666)	
	souvent		ref.	
Création articles	jamais		0.057142 (0.043451)	
	rarement		0.016856 (0.044527)	
	de tps en tps		-0.003862 (0.042685)	
	souvent		ref.	
Constante		1.189711*** (0.062559)	1.099744*** (0.074911)	1.225875*** (0.072646)
Observations		2053	1944	1973

Nb : les capacités ont été retirées car pour certaines modalités, surtout sur les niveaux de capacité faibles ou moyens, la taille de l'échantillon devenait trop petite (<30, et parfois <20)

Écarts-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

TABLE 9: Modélisation du fait d'être un contributeur régulier (dans la population des contributeurs)

		Être un contributeur régulier (modèle de base)	Être un contributeur régulier (modèle de base plus les raisons pour contribuer)
Genre	Femme	-0.071889** (0.029473)	-0.079737*** (0.02897)
	Homme	ref.	ref.
Âge	moins de 20 ans	-0.232809*** (0.045697)	-0.300797*** (0.046064)
	de 20 à 30 ans	-0.158425*** (0.038501)	-0.19318*** (0.03911)
	de 30 à 50 ans	-0.062419* (0.037594)	-0.096525** (0.038258)
	de 50 à 60 ans	-0.022616 (0.044777)	-0.026986 (0.04503)
	Plus de 60 ans	ref.	ref.
Niveau diplôme	infbac	0.012848 (0.040511)	0.010661 (0.040044)
	bac	-0.06738* (0.03903)	-0.027979 (0.038375)
	Bac à licence	-0.048686* (0.025157)	-0.031592 (0.024619)
	Sup à licence	ref.	ref.
Situation avec le revenu actuel	Très confortable	0.083446* (0.043066)	0.074655* (0.042297)
	confortable	0.024962 (0.033655)	0.017552 (0.033117)
	vous vous en sortez	0.032881 (0.035019)	0.039013 (0.034339)
	difficile ou plus	ref.	ref.
temps libre	Pas du tout	-0.153026*** (0.049934)	-0.140905*** (0.04895)
	Un peu	-0.051506 (0.033604)	-0.051068 (0.033138)
	Pas mal	0.041037 (0.034569)	0.033738 (0.034192)
	Beaucoup	ref.	ref.
Volume d'usage **perso** Wikipédia	très peu	-0.055804 (0.038269)	0.005683 (0.037887)
	peu	-0.088429** (0.037542)	-0.051522 (0.037021)
	moyen	-0.030064 (0.030851)	0.003674 (0.030161)
	beaucoup	-0.038228 (0.027996)	-0.018282 (0.0274)
	énormément	ref.	ref.
Volume d'usage **pro** Wikipédia	N'utilise pas	0.098258* (0.054224)	0.127425** (0.053944)
	peu	0.112516*** (0.033582)	0.136792*** (0.033145)
	moyen	0.040732 (0.030231)	0.049532* (0.029452)
	beaucoup	-0.000501 (0.02787)	0.033717 (0.02729)
	énormément	ref.	ref.
Impact disparition Wikipédia pour la personne	un désastre	0.114437** (0.04457)	0.081738* (0.043968)
	une perte certaine	0.037174 (0.04376)	0.03445 (0.04308)
	nocif, mais pas tant	ref.	ref.
Contribution pour mettre à disposition vos connaissances	avis différent		-0.064806*** (0.021507)
	d'accord		-0.078656** (0.034069)
	tout à fait d'accord		ref.
Contribution pour entreposer vos notes, vos références quelque part	d'accord		0.176154*** (0.03022)
	ne sait pas		0.030544 (0.026378)
	pas d'accord		0.054836* (0.02977)
	pas d'accord du tout		ref.
Contribution pour vous amuser	pas d'accord		-0.183929*** (0.030897)
	ne sait pas		-0.256616*** (0.03257)
	d'accord		-0.320371*** (0.034417)
	tout à fait d'accord		ref.
Constante		1.396238*** (0.066478)	1.615795*** (0.074061)
Observations		2053	1973

Nb : les capacités ont été retirées car pour certaines modalités, surtout sur les niveaux de capacité faibles ou moyens, la taille de l'échantillon devenait trop petite (<30, et parfois <20)
Écarts-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

TABLE 10: L'explication du don du sang et de prise de responsabilité dans une association, modèle complet.

		Donner son sang (1)	Prendre responsabilité dans association (2)
Genre	Femme	-0.031094 (0.025733)	-0.012459 (0.02444)
	Homme	ref.	ref.
Âge	moins de 20 ans	-1.339758*** (0.048038)	-0.948735*** (0.046847)
	de 20 à 30 ans	-0.554504*** (0.041369)	-0.744116*** (0.042538)
	de 30 à 50 ans	-0.317947*** (0.041928)	-0.557983*** (0.043137)
	de 50 à 60 ans	-0.159091*** (0.048142)	-0.170835*** (0.050003)
	Plus de 60 ans	ref.	ref.
Niveau diplôme	infbac	-0.548591*** (0.044237)	-0.416346*** (0.041185)
	bac	-0.162969*** (0.041811)	-0.25006*** (0.040621)
	Bac à licence	0.017773 (0.029675)	-0.115384*** (0.029837)
	Sup à licence	ref.	ref.
Situation avec le revenu actuel	Très confortable	0.236724*** (0.051911)	0.059491 (0.050264)
	confortable	0.057783 (0.038479)	-0.013779 (0.037511)
	vous vous en sortez	0.055109 (0.03905)	-0.01413 (0.038168)
	c'est difficile ou très difficile	ref.	ref.
Temps libre	Pas du tout de temps libre	0.165545*** (0.058927)	0.162549*** (0.057422)
	Un peu de temps libre	0.097713** (0.042065)	0.099856** (0.041167)
	Pas mal de temps libre	0.014235 (0.042841)	0.061386 (0.041999)
	Beaucoup de temps libre	ref.	ref.
Volume d'usage **perso** Wikipédia	Utilise très peu	-0.048538 (0.039424)	0.014755 (0.036868)
	Utilise peu	0.043792 (0.041956)	0.058621 (0.040286)
	Utilise moyen	0.055084 (0.035346)	0.049325 (0.034196)
	Utilise beaucoup	0.010094 (0.035213)	0.011235 (0.034066)
	Utilise énormément	ref.	ref.
Volume d'usage **pro** Wikipédia	N'utilise pas	0.025932 (0.051761)	-0.07092 (0.052123)
	Utilise peu	-0.062215 (0.041541)	-0.066817* (0.039978)
	Utilise moyen	-0.037165 (0.036775)	-0.036502 (0.035196)
	Utilise beaucoup	-0.020182 (0.033534)	-0.050633 (0.032139)
	Utilise énormément	ref.	ref.
Impact disparition Wikipédia pour la personne	un désastre	-0.069709 (0.046032)	-0.126827*** (0.043304)
	une perte certaine	-0.031646 (0.042976)	-0.096999** (0.040484)
	nocif, mais pas tant que cela	ref.	ref.
Capacité à **évaluer info.** (véracité, pertinence)	pas très à l'aise	0.047405 (0.06847)	-0.114077* (0.063863)
	moyennement à l'aise	-0.004884 (0.041632)	-0.181872*** (0.039281)
	plutôt à l'aise	0.015515 (0.02957)	-0.078913*** (0.028468)
	très à l'aise	ref.	ref.
Capacité à **élaborer doc complexe** avec traitement texte	pas très à l'aise	0.039934 (0.04915)	-0.382582*** (0.046601)
	moyennement à l'aise	0.024022 (0.03867)	-0.322857*** (0.036621)
	plutôt à l'aise	0.005324 (0.029489)	-0.145383*** (0.028232)
	très à l'aise	ref.	ref.
Capacité à **maîtriser identité num** (sécuriser mot de passe, contrôles les infos perso....)	pas très à l'aise	0.005433 (0.048791)	0.074779 (0.046797)
	moyennement à l'aise	0.053699 (0.036143)	0.074764** (0.034596)
	plutôt à l'aise	0.014938 (0.030455)	-0.010813 (0.028929)
	très à l'aise	ref.	ref.
Constante		0.337024*** (0.075464)	0.986915*** (0.07414)
Rho		0.174118*** (0.014855)	
Observations		13426	

Écarts-types entre parenthèses *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

TABLE 11: L'explication du don et de la contribution, introduction successive des variables.

Probit bivarié (donner et contribuer régressés simultanément)			Donner			Contribuer	
Genre	Femme	-0.204716***	-0.146932***	-0.137756***	-0.682192***	-0.640325***	-0.620954***
		(0.028388)	(0.029152)	(0.029471)	(0.033594)	(0.034156)	(0.034845)
	Homme	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Âge	- de 20 ans	-1.077874***	-1.140821***	-1.160507***	0.31607***	0.252644***	0.194323***
		(0.049182)	(0.053374)	(0.053835)	(0.055438)	(0.059136)	(0.060157)
	de 20 à 30 ans	-0.587185***	-0.65419***	-0.670702***	0.364101***	0.271553***	0.19149***
		(0.040968)	(0.043947)	(0.0445)	(0.048641)	(0.051364)	(0.052349)
	de 30 à 50 ans	-0.282546***	-0.316378***	-0.330015***	0.520616***	0.440932***	0.352856***
		(0.041306)	(0.043612)	(0.044201)	(0.049162)	(0.051203)	(0.052257)
	de 50 à 60 ans	-0.055223	-0.053439	-0.059161	0.334137***	0.290504***	0.255996***
		(0.047915)	(0.0495)	(0.049682)	(0.058595)	(0.060088)	(0.060938)
	+ de 60 ans	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Niveau diplôme	Inf. au bac	-0.367583***	-0.356192***	-0.344382***	-0.509918***	-0.479281***	-0.364052***
		(0.047115)	(0.048531)	(0.050163)	(0.049916)	(0.051037)	(0.053309)
	Bac	-0.179944***	-0.169904***	-0.165648***	-0.459808***	-0.45483***	-0.369478***
		(0.045573)	(0.046689)	(0.047472)	(0.050275)	(0.051215)	(0.052578)
	Bac à licence	-0.098256***	-0.100822***	-0.100576***	-0.303733***	-0.298563***	-0.249227***
		(0.031429)	(0.03227)	(0.032779)	(0.034663)	(0.035285)	(0.036158)
	Sup à licence	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Situation avec le revenu actuel	Très confor.	0.590016***	0.611895***	0.603141***	-0.002694	-0.000703	-0.076245
		(0.056765)	(0.057912)	(0.058161)	(0.059697)	(0.060405)	(0.061182)
	Confortable	0.360134***	0.392768***	0.386954***	-0.024547	-0.003491	-0.040266
		(0.04474)	(0.045736)	(0.045866)	(0.045721)	(0.046391)	(0.046977)
	Vous vous en sortez	0.175086***	0.207146***	0.204462***	-0.063158	-0.04071	-0.053314
		(0.045971)	(0.046976)	(0.047054)	(0.047029)	(0.04774)	(0.048315)
	Difficile ou +	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Temps libre	Pas tps libre	-0.125244*	-0.103092	-0.104688	-0.284842***	-0.263772***	-0.291277***
		(0.064962)	(0.066712)	(0.066821)	(0.068252)	(0.069485)	(0.070291)
	Un peu	-0.035087	-0.014785	-0.017642	-0.238501***	-0.227901***	-0.227641***
		(0.043587)	(0.044978)	(0.045083)	(0.046937)	(0.047926)	(0.048483)
	Pas mal	-0.044792	-0.032834	-0.035308	-0.14642***	-0.138946***	-0.131717***
		(0.044402)	(0.045552)	(0.045653)	(0.048091)	(0.049)	(0.049571)
	Bcp tps libre	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Volume d'usage **perso** Wikipédia	très peu		-0.151342***	-0.151601***		-0.337418***	-0.326468***
			(0.045646)	(0.045739)		(0.048241)	(0.048882)
	peu		-0.152237***	-0.151416***		-0.191705***	-0.178096***
			(0.04834)	(0.048437)		(0.05034)	(0.051045)
	moyen		-0.075486*	-0.073329*		-0.16245***	-0.151953***
			(0.039135)	(0.039208)		(0.041964)	(0.042535)
	bcp		0.025348	0.025175		0.003513	0.010745
			(0.037908)	(0.037986)		(0.03995)	(0.040481)
	énormt		ref.	ref.		ref.	ref.
Volume	n'utilise pas		-0.060558	-0.04969		-0.208148***	-0.114342*
			(0.054447)	(0.0549)		(0.067984)	(0.069434)
	peu		-0.128119***	-0.122276***		0.131603***	0.180166***

d'usage			(0.047148)	(0.047325)		(0.047409)	(0.048181)
pro			-0.059126	-0.056058		0.054078	0.084963**
Wikipédia	moyen		(0.041038)	(0.041176)		(0.042218)	(0.042864)
			0.024937	0.026926		-0.054306	-0.034516
	bcp		(0.036501)	(0.036592)		(0.038816)	(0.039306)
	énormt		ref.	ref.		ref.	ref.
Impact			0.940977***	0.938328***		0.300736***	0.307723***
disp.	un désastre		(0.06485)	(0.064928)		(0.056395)	(0.05728)
Wikipédia			0.577139***	578123***		-0.012064	0.019357
.	une perte		(0.062807)	0. (0.062915)		(0.054363)	(0.05526)
	nocif, pas +		ref.	ref.		ref.	ref.
				0.049832			0.073854
Capacité à	pas à l'aise			(0.077521)			(0.08401)
évaluer				-0.014009			-0.362866***
info.	moyen			(0.047068)			(0.053878)
(véracité,				0.012931			-0.133632***
pertinence)	à l'aise			(0.032787)			(0.033666)
	très à l'aise			ref.			ref.
				-0.11082**			-0.413298***
	pas à l'aise			(0.056511)			(0.067162)
Capacité à				0.017281			-0.256242***
élaborer	moyen			(0.043439)			(0.04758)
doc				0.034333			-0.100214***
complexe	plutôt à l'aise			(0.032809)			(0.034121)
	très à l'aise			ref.			ref.
				-0.035834			-0.242079***
Capacité à	pas à l'aise			(0.054502)			(0.064506)
maîtriser				0.081841**			-0.174086***
identité	moyen			- (0.040697)			(0.044133)
numérique				-0.064579*			069921**
	à l'aise			(0.033923)			-0. (0.034635)
	très à l'aise			ref.			ref.
Constante		-0.400077***	-1.035426***	-0.992958***	-0.717551***	-0.718201***	-0.447867***
		(0.059054)	(0.089479)	(0.09246)	(0.064094)	(0.087642)	(0.091482)
Rho		141437***	0.102312***	0.101602***	0.141437***	0.102312***	0.101602***
		0. (0.019089)	(0.019799)	(0.020019)	(0.019089)	(0.019799)	(0.020019)