

De l'ambiguïté des innovations sociales numériques

Cédric Gossart¹ & Muge Ozman²

<https://digitalsocinno.wp.imt.fr>

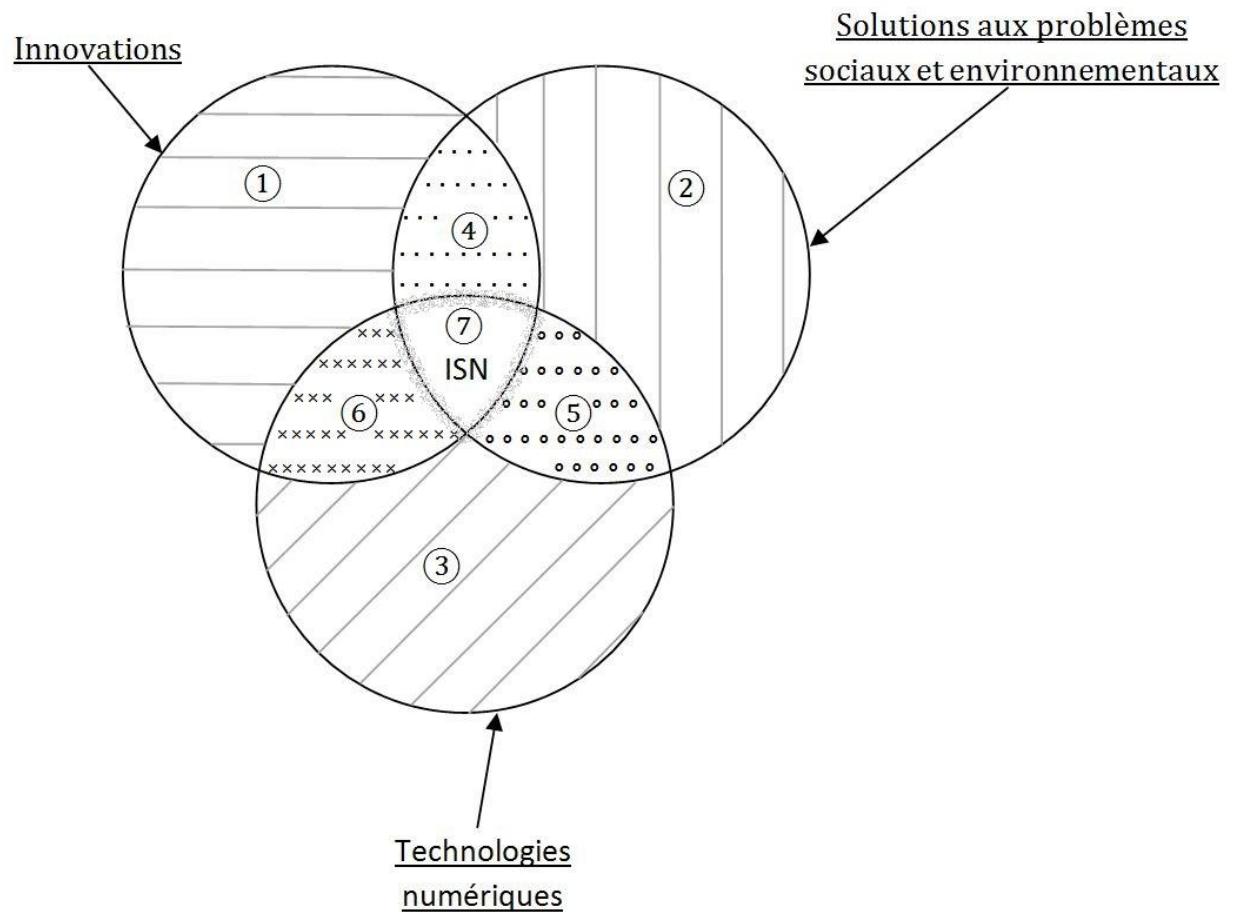
Qu'y a-t-il de commun entre une plateforme collaborative permettant de louer l'appartement d'un particulier, un objet connecté mesurant la pollution de l'air, et une application cartographiant les zones urbaines dangereuses ? Outre le fait qu'elles reposent sur un équipement ou service numérique, elles impliquent un certain degré de collaboration entre acteurs et justifient leur existence par la poursuite d'objectifs sociaux ou environnementaux. Pourtant, comme le souligne par exemple Juliet Schor dans "[Debating the Sharing Economy](#)" (*Great Transition Initiative*, October 2014), les effets néfastes de certaines d'entre elles pourraient bien l'emporter sur leurs avantages, d'où l'ambiguïté de ces « innovations sociales numériques » (ISN, ou *digital social innovation* – cf. [NESTA](#)).

Dès lors, ces innovations ne sont-elles qu'un pâle reflet d'une mode passagère ? Au contraire des innovations 'standard', elles sont en tous cas souvent associées à des caractéristiques positives telles que l'ouverture, la collaboration, ou encore l'inclusion, ce qui peut pousser à en minimiser les impacts négatifs. Afin de mieux saisir les dynamiques des ISN et apprécier leurs contributions effectives aux progrès social et environnemental, les frontières des ISN doivent être clarifiées. La Figure 1 met en évidence les zones de flou du groupe des ISN, qui se situe à la croisée de trois sphères suivantes : celle des innovations, celle des solutions aux problèmes sociaux et environnementaux, et celle des technologies numériques.

¹ Maître de conférences à Télécom École de Management, chercheur invité à l'Université Polytechnique de Valencia ([INGENIO](#)).

² Professeure à Télécom École de Management, chercheuse invitée à l'Université Polytechnique de Valencia ([INGENIO](#)).

Figure 1. Les frontières floues des innovations sociales numériques (ISN)



La sphère des innovations regroupe les nouveautés (sociales, technologiques, ...), qu'elles aient fait leur entrée sur un marché ou non. Une deuxième sphère comprend les solutions permettant de résoudre les problèmes sociaux et environnementaux, qu'il s'agisse de politiques publiques, de projets de recherche, de nouvelles pratiques, d'actions de la société civile ou d'entreprises, ou du renforcement des mouvements sociaux favorisant une meilleure répartition du pouvoir et des ressources. Par exemple, les actions en matière d'inclusion sociale permettent une plus grande participation de tous-tes les citoyen-nes à la vie sociale, et ce quel que soit leur âge, sexe, handicap, race, ethnie, origine, religion, ou CSP (voir e.g. les actions de discrimination positive à l'entrée d'établissements scolaires sélectifs). Quant à la troisième sphère, elle concerne les technologies numériques (équipements ou services) servant à collecter, traiter et échanger des informations et autres données.

Les croisements entre sphères font apparaître 7 sous-ensembles, dont celui des ISN au centre (⑦). Trois sous-ensembles sont exclusifs et ne concernent qu'une seule sphère sans intersection avec aucune autre (①, ②, ③), et trois autres sont le fruit d'intersections entre deux sphères (④, ⑤, ⑥).

Le premier sous-ensemble exclusif (①) regroupe les innovations qui n'ont pas pour objet de résoudre des problèmes sociaux ou environnementaux, et qui ne reposent pas sur des technologies numériques. On peut citer les combinaisons de sport rafraichissantes contenant des cellules vivantes (voir [MIT](#)) ou le processus utilisant la lumière pour recombinaison des molécules (voir [OIST](#)).

Le deuxième (②) contient les réponses aux défis sociaux et environnementaux qui ne sont ni numériques ni innovantes. Il s'agit par exemple des politiques classiques de lutte contre l'exclusion sociale comme les Habitations à Loyer Modéré (HLM). Introduites après la Seconde Guerre Mondiale afin d'offrir des logements subventionnés aux ménages les plus modestes, elles représentaient alors une innovation sociale mais ont depuis été largement institutionnalisées.

Le troisième (③) concerne les technologies numériques qui ne visent pas à résoudre un problème social ou environnemental, et qui ne sont pas innovantes. En effet, nombre de technologies numériques ont aujourd'hui perdu leur caractère de nouveauté, notamment en Europe où elles sont devenues grand public (selon [Eurostat](#) seulement 14 % de la population européenne n'a jamais utilisé internet), et n'ont pas d'objectif prioritaire social ou environnemental. On peut citer les cas du minitel ou du langage informatique cobol.

Quant aux trois sous-ensembles intéressants, le premier (④) regroupe les innovations non numériques mais qui ambitionnent de résoudre des problèmes sociaux ou environnementaux. Par exemple, la startup française [Baluchon](#) offre des mini maisons en bois très abordables, ce qui permet aux foyers modestes d'accéder à ce type de propriété.

Le deuxième (⑤) comprend les solutions numériques à des problèmes sociaux et environnementaux qui ne sont pas innovantes, comme la lettre électronique mensuelle [ATOUTS](#) de la Fédération nationale des Offices Publics de l'Habitat (OPH).

La troisième (⑥) concerne les technologies numériques qui sont des innovations mais qui ne visent pas à résoudre des problèmes sociaux ou environnementaux. C'est par exemple le cas d'une tablette 3D ou du service [Victor & Charles](#), qui permet aux gestionnaires

d'hôtels d'accéder au profil social numérique de leurs clients afin d'ajuster au mieux leur offre de service.

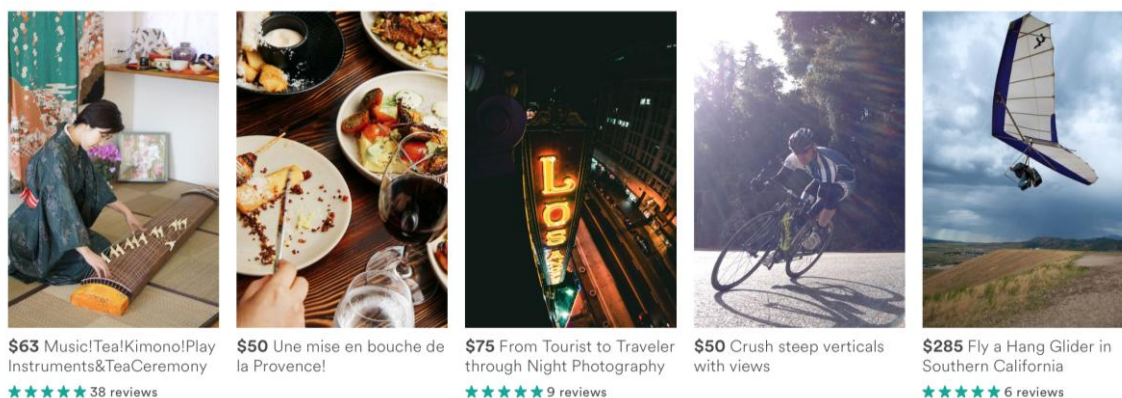
À l'intersection des trois sphères (⑦), les ISN peuvent donc être définies comme des **innovations visant à résoudre des problèmes sociaux et/ou environnementaux et qui reposent sur des technologies numériques matérielles et/ou logicielles**. Nombre d'entre elles sont des plateformes numériques facilitant les interactions de pair à pair ainsi que la mobilisation citoyenne en vue de résoudre des problèmes sociaux et/ou environnementaux. Par exemple, l'application [Ushahidi](#), conçue pour cartographier les violences après les élections kényanes de 2008, collecte et diffuse des informations sur les violences urbaines, ce qui permet aux individus de les éviter et aux autorités publiques de les prévenir. De même, l'application égyptienne [Harassmap](#) facilite la collecte des cas d'harcèlement sexuel, ce qui permet aux femmes d'éviter les zones où ils se produisent le plus fréquemment ([Banque Mondiale, 2014](#), p. 153). Une application similaire a été développée en France sous le nom d'[App-Elles](#), qui permet aux filles et femmes attaquées d'alerter la police et d'autres contacts de leur choix. Quant à l'application [I Wheel Share](#), elle facilite la collecte et la diffusion d'informations sur les expériences urbaines (positives et négatives) susceptibles d'être utiles aux personnes en situation de handicap. Deux derniers exemples, qui reposent sur des équipements numériques et non logiciels (autres qu'un smartphone, que possèdent deux français-e-s sur trois –cf. [ARCEP](#)). Tout d'abord le boîtier électronique [KoomBook](#), créé par l'ONG Bibliothèques Sans Frontières et qui utilise un hotspot wifi pour fournir des ressources éducatives de base aux personnes privées d'accès à internet. Quant au capteur portatif développé par l'entreprise [Plume Labs](#), il mesure la pollution de l'air locale en temps réel et communique ses données à une communauté d'utilisateurs-trices.

Ces 7 sous-ensembles clairement définis nous permettent-ils de lever toute ambiguïté sur les ISN, de tracer des frontières nettes à ce groupe d'innovations ? Les cas discutés ci-dessous permettent d'en douter, et mettent en lumière la porosité de cet objet technologique. Par exemple, peut-on dire d'une technologie qui facilite l'accès au plus grand nombre à certains biens et services (mobilité urbaine individuelle, hébergement touristique de courte durée, ...) qu'elle ambitionne de résoudre des problèmes sociaux ou environnementaux ? La réponse à cette question ne peut qu'être influencée par l'aura

sociale et environnementale positive dont bénéficient les ISN. Cela peut conduire à en négliger les impacts sociaux et environnementaux négatifs, comme la mise en œuvre d'une concurrence déloyale ou la génération de pollutions de toutes sortes (sur ce dernier point, voir [ÉcoInfo, 2014](#)) aggravées par les effets rebond du numérique (à ce sujet, voir [Gossart, 2014](#)).

Prenons le cas d'AirBnB : d'après notre définition cette innovation numérique pourrait être considérée comme une ISN. Elle repose sur une plateforme numérique à travers laquelle une voyageuse peut trouver un hébergement moins cher et moins anonyme qu'à l'hôtel, tout en (éventuellement) faisant connaissance avec ses propriétaires et en bénéficiant de leurs (éventuelles) offres de services (« expériences » AirBnB) : un cours de *koto* suivi d'un thé *matcha* dans une maison culturelle japonaise vous coûtera 63€.

Figure 2. Exemples d'« expériences » AirBnB



D'un côté, AirBnB permet à certaines personnes d'arrondir leurs fins de mois, et de l'autre à des voyageurs-euses d'avoir accès à un plus large panel d'expériences locales. Mais l'ISN de cette entreprise facilite également le remplacement d'acteurs en place et exclut les parties prenantes ne disposant pas d'un capital numérique suffisant ou de biens immobiliers en zone touristique. Alors que les consommateurs d'AirBnB profitent de ses offres de logement et services associés, une large part des acteurs locaux reste dans l'ombre du côté pauvre des fractures numérique et immobilière.

Dès lors comment peut-on, en présence d'une innovation numérique lambda, juger de sa qualité d'ISN ? Répondre à cette question permettrait par exemple aux gouvernements de mieux cibler leurs aides publiques, et aux consommateurs ou investisseurs de faire leurs choix de manière responsable. Ne pas y répondre laisserait en revanche la porte ouverte

au « sharewashing », qui décrédibiliserait l'ensemble des ISN. Malheureusement, sans indicateurs de l'impact social et environnement des ISN, il reste difficile de clarifier les frontières de ce groupe d'innovations. Or, construire des indicateurs ex-ante et ex-post de ces impacts sociaux n'est pas aisé d'un point de vue méthodologique. Il est en outre difficile d'obtenir des données d'utilisateurs car les innovateurs n'y donnent pas accès, ce qui limite fortement les travaux de recherche sur le sujet. De plus, certains innovateurs et autres acteurs peuvent pratiquer le « sharewashing » et masquer des activités commerciales derrière un écran de fumée « partageux ». Une étape importante dans le dépassement de ces limites repose sur l'encouragement d'un débat ouvert au sujet de la redistribution des bénéfices générés par les ISN, des personnes exclues de leur utilisation, et des facteurs qui en déterminent les impacts sociaux et environnementaux. Cela pourrait donner lieu à la construction d'indicateurs d'impact selon les modalités d'une science « postnormale » (voir [Sciences Citoyennes](#)), multi-parties prenantes et participative (voir la tentative de création d'indicateurs post-normaux par [Gossart & Huisman, 2011](#)).

La difficulté d'éclaircir les frontières des ISN ne doit pas décourager les contributions à la constitution de ce nouvel objet de recherche, car il serait regrettable qu'il restât au stade de la simple expression à la mode. En effet, les ISN recèlent un réel potentiel de transformation sociale et environnementale, ne soit-ce que par leur capacité à reconfigurer les relations de pouvoir ou les modalités polluantes de la conception (voir [Smith et al., 2013](#)). Mais pour ce faire les ISN doivent faire preuve d'une plus grande transparence sur leurs pratiques et leurs conséquences sociales et environnementales. Autant de chantiers de [recherche collaborative](#) !