

Propriété intellectuelle : bases d'un cadre légal adapté aux activités co-créatives

Dr Ir Robert Viseur ***

* CETIC, Avenue Jean Mermoz, 28, B-6041 Charleroi (Belgique)

** UMONS Faculté Polytechnique, Rue de Houdain, 9, B-7000 Mons
robert.viseur@cetic.be, robert.viseur@umons.ac.be

Résumé : Dans le cadre du programme Creative Wallonia, la Wallonie a permis le développement de lieux favorables aux activités co-créatives. Ces dernières ont fait naître des questions quant à la gestion de la propriété intellectuelle, d'une manière qui permette le développement d'activités commerciales sans restreindre la créativité et la collaboration propres à ce type d'activité. Dans une première section, cet article dresse un panorama des activités collaboratives wallonnes. Dans une seconde, il présente les outils disponibles en matière de gestion de la propriété intellectuelle et de gestion de l'innovation ouverte. Dans une troisième section, il contextualise puis pose les bases d'un cadre légal créatif, illustré par des cas pratiques. Dans une quatrième et dernière section, les résultats sont discutés.

Mots clés : co-création, propriété intellectuelle, licence, creative commons.

Introduction

Hostspots créatifs wallons - Dans le cadre de son programme Creative Wallonia (www.creative-wallonia.be), la Wallonie a mis en place différents tiers-lieux propices à la collaboration. C'est notamment le cas des espaces de co-working (www.cowallonia.be), des fablabs, des living labs (www.livinglabsinwallonia.be) et des hubs créatifs (hubs.creativewallonia.be). Chacun de ces lieux répond à des objectifs distincts. Les espaces de co-working se positionnent comme des lieux d'accueil, de rencontres et de travail pour les créateurs d'activité, les indépendants et les entreprises innovantes. Les fabalbs

locaux, répondant ou non à la charte originelle du MIT (<http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>), fournissent des outils de fabrication numérique à destination des amateurs (DIY) ou des entrepreneurs à la recherche de ressources en prototypage. Les living labs sont des tiers lieux dédiés à l'innovation, mêlant fournisseurs de technologies, développeurs de produits et services, et utilisateurs. Ils poursuivent un objectif de création de valeur économique, de connaissances et d'innovation sociale. Les hubs créatifs sont un dispositif récent, souvent associé aux espaces de co-working, visant un maillage territorial (zones urbaines et péri-urbaines) et une meilleure intégration de mesures existantes en matière de transformation créative du territoire. Par facilité, nous nommerons par la suite ces lieux : hotspots créatifs wallons.

Problèmes de propriété intellectuelle - La gestion de la propriété intellectuelle entre membres fondateurs des hotspots créatifs pose en pratique peu de problèmes. Il s'agit en effet principalement d'organismes publics ou parapublics collaborant entre eux (p.ex. communes, espaces de co-working, incubateurs et universités), ne poursuivant pas d'objectifs de rentabilité (des objectifs d'autofinancement ou d'équilibre budgétaire existent par contre), agissant globalement dans un climat de confiance, mobilisant des employés soumis par leur fonction et leur contrat de travail à des obligations en termes de déontologie et de confidentialité. En cas de projet commun (p.ex. création d'une entreprise), le calcul des droits de propriété intellectuelle se fait en évaluant les contributions de chaque partenaire, sans que cela ne pose de problème théorique particulier (négociation). La gestion de la propriété intellectuelle entre membres fondateurs des hotspots créatifs pose davantage de difficultés dès lors que des participants extérieurs (p.ex. utilisateurs ou entreprises) sont mobilisés. Différents cas de figure peuvent se présenter :

- Les fablabs mettent en oeuvre des activités de développement collectives, dont les résultats peuvent être diffusés et partagés selon des modalités à définir. Les installations peuvent également être privatisées par des entreprises, sans que le partage des résultats ne soit cette fois imposé.
- Les living labs organisent des ateliers avec les utilisateurs dans le but d'identifier des problèmes au sein d'institutions, de trouver des solutions à des problèmes déjà décrits ou de faire émerger de nouveaux scénarios d'utilisation pour des technologies existantes. Les living labs étant soumis à des objectifs contradictoires d'autonomie financière et d'innovation sociale, la question de la monnétisation des services et de la

protection des résultats, sans brider l'énergie créative, s'avère une préoccupation récurrente des gestionnaires de livings labs.

- Les hubs créatifs sont amenés à organiser des réunions de travail autour de projets plus ou moins bien identifiés. Ces réunions mettent en oeuvre des séances de créativité ou de résolution de problèmes, voire débouchent sur des ébauches de produits et services innovants. Le hub créatif de Charleroi organise par exemple des groupes d'émergence (très en amont de processus d'innovation) et des collaboratoires (dès qu'un concept de produit ou service a été identifié), pour lesquels les industriels s'interrogent sur les questions de propriété.
- Le crowdsourcing sous ses différentes formes (activités créatives, inventives ou légales) trouve un écho particulier, auprès des hubs créatifs notamment. Il en résulte des questionnements sur les conditions contractuelles à appliquer aux utilisateurs de ces plates-formes, dans le respect du cadre légal.

Motivation des utilisateurs - En lien avec la propriété intellectuelle se pose la question de la rémunération des utilisateurs (incitants). En pratique, cette question est liée à la motivation des utilisateurs impliqués dans des activités de co-création. Leur motivation peut être intrinsèque (p.ex. fun, apprentissage ou découverte de nouvelles choses) ou extrinsèque (p.ex. récompense ou argent). En pratique, la motivation des co-créateurs est souvent intrinsèque.

Contraintes locales - Un important travail de sensibilisation est fait depuis quelques années en Wallonie sur les question de propriété intellectuelle (p.ex. actions de sensibilisation organisées par Picarré, www.picarre.be). L'accent a essentiellement été mis sur des pratiques davantage centrées sur le contrôle que sur la diffusion, avec des incitants pour déposer des brevets. Ce biais est en particulier sensible dans les universités, où les interfaces de valorisation ont longtemps avancé à contre-courant des tendances en faveur de l'open science ou des pratiques collaboratives portées par l'open source dans le domaine informatique. Les nouvelles activités co-créatives posent donc des questions de propriété intellectuelle auxquelles les acteurs locaux ne sont généralement pas préparés.

1 État de l'art

1.1 Outils juridiques disponibles

La propriété intellectuelle désigne « *l'ensemble des droits exclusifs accordés sur les créations intellectuelles* » (www.europarl.europa.eu). Elle se divise en deux branches (voir aussi OMPI, 2007). La propriété industrielle « *comprend les inventions (brevets), les marques, les dessins et modèles industriels et les indications géographiques* ». Les droits d'auteur « *couvrent les œuvres littéraires et artistiques* ». Ils ne nécessitent pas de dépôt et naissent de l'expression de l'oeuvre, à condition que cette dernière soit originale, c'est-à-dire qu'elle exprime la personnalité de l'auteur. Par extension, un logiciel, qu'il soit propriétaire ou libre, est également protégé par droit d'auteur. D'une manière générale, le droit d'auteur peut couvrir des documents, des codes sources ou des interfaces (Bordoloi *et al.*, 1996 ; Horn, 2004 ; Messerschmitt et Szyperski, 2000 ; Pellegrini et Canevet, 2013). Des contrats sur mesure peuvent être établis entre parties-prenantes.

Les idées en elles-mêmes ne sont pas protégeables (elles sont de libre parcours). Il est cependant possible de ne pas les divulguer (secret). Des outils complémentaires permettent cependant de limiter les risques de divulgation ou de comportements déloyaux en cas de discussions en vue de partenariats. Il s'agit notamment des accords de non-divulgation (NDA, pour non-disclosure agreement), que l'on peut coupler aux enveloppes i-Depot (Benelux) ou Soleau (France). Les premiers permettent d'interdire la divulgation d'informations confidentielles par des tiers suite à une présentation ou une négociation, tandis que les secondes permettent d'associer un horodatage (« *timestamp* ») à une idée ou un concept. Une pierre d'achoppement réside dans le périmètre (et les sanctions associées), souvent trop large, de l'accord de non-divulgation.

En matière d'activités collaboratives, un ensemble de licences proviennent ou ont été inspirées par l'open source dans le domaine du logiciel. Il s'agit des licences open source proprement dites (de Laat, 2005 ; Montero *et al.*, 2005 ; St.Laurent, 2004), telles que caractérisées et listées par l'Open Source Initiative (opensource.org), ou de licences s'inspirant de ces principes open source (p.ex. licences hybrides, voir *infra*).

Les licences open source peuvent être permissives, c'est-à-dire autoriser la création d'oeuvres dérivées sous une autre licence, éventuellement propriétaire ou réciproques (i.e. copyleft,

gauches d'auteur ou restrictives suivant les auteurs), c'est-à-dire imposer la conservation de la licence (ou d'une licence compatible) aux oeuvres dérivées (Alspaugh *et al.*, 2009 ; Montero *et al.*, 2005 ; Pellegrini et Canevet, 2013 ; St.Laurent, 2004). De telles licences existent donc pour les logiciels (p.ex. BSD, Apache, LGPL, GPL ou OSL). Les principes open source peuvent être appliqués au logiciel (Elie, 2006), au matériel (Viseur, 2012c), aux données (Lindman et Tammisto, 2011 ; Viseur, 2014) ou aux contenus (Cheliotis, 2009). Des licences spécifiques ont dès lors été mises au point : ODbL (open data), Creative Commons ou Art Libre (open content), CERN OHL ou TAPR OHL (open hardware).

Les licences hybrides pour programmes informatiques sont des licences propriétaires associées à des clauses encourageant la collaboration autour du code source (de Laat, 2005 ; Muselli, 2007). Muselli (2004) souligne le rôle stratégique des licences pour moduler les droits accordés sur le logiciel, favorisant plus ou moins le contrôle. Elle identifie un ensemble de clauses à appliquer suivant la composante stratégique retenue : la valorisation patrimoniale, le contrôle des firmes concurrentes, la coopération avec la communauté de programmeurs et la diffusion en vue de l'établissement d'un standard. Ce travail fournit un cadre facilitant la rédaction de licences sur mesure pour la protection des programmes informatiques.

Les licences Creative Commons (creativecommons.org) sont un ensemble de contrats-types (ou licences), inspirés par les licences libres et le mouvement open source, pour la mise à disposition d'oeuvres en ligne. En pratique, une licence Creative Commons comporte une modalité de base (CC-BY, pour le respect de la paternité), à laquelle peut être ajoutée des clauses spécifiques : NC (pas d'usage commercial), ND (pas d'oeuvre dérivée) et SA (partage à l'identique ; équivalent au copyleft). Derrière ces abréviations (et les pictogrammes associés) se trouvent des contrats plus détaillés écrits par des juristes. Certaines licences Creative Commons sont des licences ouvertes (diffusion libre). Il s'agit des CC-BY-ND, CC-BY-NC, CC-BY-NC-ND et CC-BY-SA-NC. D'autres sont équivalentes à des licences libres ou open source. Il s'agit des CC0 (domaine public), CC-BY et CC-BY-SA.

Des contrats personnalisés, écrits par des juristes professionnels, peuvent se révéler nécessaires pour certaines activités. C'est le cas par exemple du crowdsourcing (voir Laurent, 2014, par exemple), nécessitant notamment de différencier activités créatives, inventives et légales. La réflexion est moins mature, compte tenu de la relative nouveauté de ces pratiques.

1.2 Pratiques documentées

Depuis une dizaine d'années, une attention particulière est portée sur la collaboration au travers du paradigme de l'Open Innovation (Chesbrough *et al.*, 2006), même si les concepts derrière l'Open Innovation ne sont pas neufs (« *old wine in new bottles* » ; Trott et Hartmann, 2009). En pratique, ce paradigme ouvre le processus d'innovation vers l'extérieur de l'entreprise. Cette dernière est invitée à acquérir des innovations réalisées par des tiers, tandis que les innovations développées en interne n'ont plus uniquement pour vocation à être utilisées dans les produits et services internes mais également à être commercialisées, en particulier lorsqu'il n'y a pas directement de débouchés en interne. Les échanges se font généralement sous la forme de droits de propriété intellectuelle (DPI). En réaction à ce modèle finalement assez fermé, Pénin (2012) a proposé comme nouveau paradigme celui de l'Open Source Innovation, étroitement inspiré par l'open source.

En pratique, il n'y a pas de simplicité binaire, avec deux choix polarisés, mais plutôt un continuum de degrés d'ouverture du processus d'innovation (Chatzimichailidou et Lukac, 2011). Demil et Lecocq (2003) proposent ainsi un continuum de stratégies, allant d'un contrôle maximal à une diffusion maximale. Les stratégies sont la stratégie propriétaire (pas de partage), la stratégie de rente (partage avec peu de bénéficiaires), la stratégie de flexibilité (partage avec beaucoup de bénéficiaires), la stratégie de partage (partage sans sélection des bénéficiaires) et la stratégie open source (partage avec abandon de droits).

Cette association de l'open source à un abandon de droits prête à discussion. D'une part, il existe aussi des modalités différentes en open source, par exemple entre ce qui est permis en utilisant des licences permissives ou des licences réciproques. D'autre part, les accords de contributeurs permettent la cohabitation entre une version communautaire (open source) et une version commerciale du logiciel, généralement avec une différenciation fonctionnelle justifiant le passage à la licence commerciale (Comino et Manenti, 2011 ; de Laat, 2005 ; Poo-Caamaño et German, 2015 ; Välimäki, 2003). Une autre logique consiste à diffuser du logiciel open source avec un standard de manière à maximiser la diffusion de ce dernier (Adatto, 2013). Le degré d'ouverture a également été discuté par West (2003), qui identifie deux logiques complémentaires à l'open source, qu'il qualifie de stratégies hybrides. Il s'agit de la stratégie « *open parts* » (le logiciel est open source mais des modules complémentaires sont couverts par une licence propriétaire) et la stratégie « *partly open* » (le logiciel est couvert par

une licence ouverte s'inspirant de l'open source, avec cependant quelques restrictions). La seconde stratégie s'appuie sur les licences hybrides présentées *supra*. Benyayer (2014) distingue également les logiques « open » et « open source », la première s'inspirant de la seconde mais ajoutant des contraintes restreignant, par exemple, l'usage commercial des projets.

En pratique, le choix d'une stratégie davantage orientée vers l'ouverture ou la diffusion va dépendre : des objectifs stratégiques (Demil et Lecocq, 2003 ; Corbel, 2003), de la position compétitive de l'entreprise (Corbel, 2003) et de la recherche d'externalités de réseaux (Demil et Lecocq, 2003). Cette dernière dépend du secteur industriel (le secteur ICT constitue par exemple naturellement une industrie de réseau). Plus largement, une plus large diffusion peut stimuler les rendements croissants d'adoption (RCA) et aider à l'amorce de mécanismes d'auto-renforcement (Foray, 1989, 2002). Foray (1989) a identifié plusieurs sources de RCA : l'apprentissage par l'usage (effets d'expérience), les externalités de réseaux, les économies d'échelle en production, les rendements croissants d'information (perception du risque) et les interrelations technologiques. L'intérêt d'une telle ouverture suppose une attention particulière à la fenêtre de temps pendant laquelle l'ouverture est réalisée, de manière à maximiser le potentiel de croissance. Une ouverture tardive, alors qu'un concurrent a déjà ouvert ses produits et services, ne permettra vraisemblablement pas d'inverser la tendance. En pratique, le choix se pose entre la combinaison d'une rente faible et d'une grosse part de marché ou d'une rente élevée et d'une part de marché réduite (Foray, 2002). Corbel (2003) insiste sur l'intérêt des politiques hybrides comparées aux politiques polarisées. Cela veut dire qu'une entreprise pourra adopter une stratégie différente suivant le produit / service ou le pays concernés.

Les travaux de Teece apportent un éclairage sur les questions d'innovation et de collaboration. Teece s'intéresse aux manières, pour une entreprise, de se créer un avantage commercial sur le long terme. Cette question a précédemment été traitée sous l'angle des forces compétitives par Porter (forces de Porter, évaluation de l'attractivité d'un secteur), sous l'angle du conflit stratégique (théorie des jeux) et sous l'angle des ressources disponibles (Teece *et al.*, 1997). En pratique, Teece apporte deux contributions majeures. La première développe le concept de régime d'appropriabilité (Teece, 1986). Elle comporte une étude des échecs d'innovateurs et en trouve la cause dans la position de l'innovateur vis-à-vis des éventuels imitateurs et des tiers indispensables pour la fourniture d'actifs complémentaires. La seconde développe le concept de capacité dynamique des entreprises, nécessaire en vue de leur réorganisation face

aux évolutions du marché, et démontre notamment l'insuffisance des stratégies basées sur l'accumulation de propriété intellectuelle (Teece *et al.*, 1997). Les capacités dynamiques y sont définies comme les capacités d'une entreprise à intégrer, construire et reconfigurer les compétences internes et externes pour répondre à l'évolution de l'environnement.

Les capacités d'absorption constituent pour leur part un ensemble de routines organisationnelles et de processus stratégiques. Elles sont orientées vers la création de valeur et comportent deux dimensions : les capacités d'acquisition et d'assimilation des connaissances, d'une part, et les capacités de transformation et d'exploitation des connaissances, d'autre part (Zahra et George, 2002). Elles fournissent à l'entreprise une flexibilité stratégique et une plus grande liberté d'adaptation et d'évolution dans des environnements en évolution très rapide. En ce sens, elles contribuent à renforcer les capacités dynamiques de l'entreprise, dès lors à pérenniser son avantage compétitif. Elles nécessitent un large ensemble de compétences lui permettant de composer avec les connaissances tacites. Zahra et George (2002) distinguent quatre dimensions aux capacités d'absorption : l'acquisition, l'assimilation, la transformation et l'exploitation des connaissances. L'acquisition des connaissances tacites passe essentiellement par la socialisation (Nonaka, 1991). Cette dernière est favorisée dans les hotspots créatifs (p.ex. groupes de discussion ou ateliers). Souvent, les méthodes de co-création constituent pour les entreprises un chemin nouveau pour l'acquisition de connaissances. Elles permettent de diversifier les sources de connaissance et les lieux de recherche. Le réflexe de stricte protection doit dès lors laisser place à des nouvelles approches permettant de maximiser les capacités d'absorption, de manière à accélérer la distribution de valeur (innovation), améliorer les performances et faciliter les réorientations stratégiques (pivot). Cela suppose que ces capacités soient réalisées, c'est-à-dire débouchent sur une réelle exploitation des connaissances acquises (hybridation avec les connaissances internes et application des connaissances) ; les capacités potentielles contribueront pour leur part à la flexibilité stratégique. La construction d'un avantage compétitif à long terme dépend du régime d'appropriabilité. En cas de régime d'appropriabilité faible, la présence de mécanismes d'isolation (p.ex. secret) permettra de maintenir un avantage comparatif à long terme. Des capacités réalisées naîtront d'éventuels éléments à protéger, du moins si le régime d'appropriabilité est fort.

2 Creative Legal Framework

2.1 Contextualisation

Contexte sectoriel - Nous distinguerons les secteurs caractérisés par un flux rapide / une faible inertie et ceux caractérisés par un flux lent / une forte inertie relativement à la capacité à mettre des innovations sur le marché et à restreindre l'accès à ce dernier par de l'IP ou des coûts fixes élevés. S'il s'agit d'un secteur à flux rapide / faible inertie, une forte IP n'est pas nécessaire. Rappelons les trois composantes du modèle d'affaires : la capture de valeur, la création de valeur et la distribution de valeur (Osterwalder et Pigneur, 2011 ; Teece, 2010). L'entreprise a dès lors davantage intérêt à accélérer la création et la distribution de valeur (améliorations incrémentales et rapides). Sur ce point, la différence entre biens intangibles (p.ex. logiciels) et biens tangibles (p.ex. biens manufacturés) tend à s'estomper avec l'accroissement de la part du logiciel dans les biens manufacturés (p.ex. automobile, cf. Tesla Motors).

Contexte concurrentiel – L'efficacité d'une stratégie d'ouverture dépendra de la capacité de l'entreprise à capturer de la valeur au cours des différentes activités collaboratives (externalités positives), c'est-à-dire à développer ses capacités d'absorption au contact des clients, partenaires, coopétiteurs ou co-créateurs. L'obtention d'un avantage comparatif dépendra par comparaison de la diffusion des pratiques collaboratives dans le marché ciblé. L'adoption d'une stratégie d'ouverture dans un marché traditionnellement fermé sera susceptible de faire bénéficier l'entreprise d'un effet d'entraînement derrière ses technologies qu'une ouverture plus tardive ne lui permettra peut-être pas d'obtenir.

Contexte temporel - Il existe des contributions théoriques à propos de la protection des produits prêts à être mis sur le marché. Par contre, il est plus difficile d'identifier les bonnes pratiques plus en amont dans le processus d'innovation. Les nouvelles approches promues par les opérateurs de la stimulation économique (p.ex. ID Campus, idcampus.be, ou Leansquare, www.leansquare.be, en Wallonie) comme le Lean Startup ou la philosophie Agile (Ries, 2011) distinguent l'idée initiale et la mise en oeuvre de cette idée, soit le flux continu d'idées permettant d'aboutir à un produit ou service fonctionnel. Il existe ainsi une inclinaison en faveur de l'engagement de l'utilisateur dans des approches itératives, Lean et Agile. Un relâchement des aspects légaux très en amont de la commercialisation permettrait ainsi de ne pas tuer l'énergie collaborative par des contraintes contractuelles et légales

amenées trop tôt dans le processus d'innovation. Les pratiques plus privatives et contraignantes seraient ainsi amenées plus tard dans le processus d'innovation (exploration vs exploitation).

Contexte légal - Le choix d'outils IP dépend de la législation existante (p.ex. spécificités nationales), de la nature de l'innovation à protéger (p.ex. produit ou processus) et, s'il s'agit d'un produit, du type de produit (p.ex. logiciel). Dans le cas d'un processus, le recours au secret peut ainsi être préférable car il n'impose pas la divulgation et se prête difficilement à la rétroingénierie (Teece *et al.*, 1997). En cas d'innovation technologique, des outils IP solides peuvent être utilisés (p.ex. brevets), car il existe des opportunités de valorisation sous la forme de droits de propriété intellectuelle. Corbel et Fernandez (2006) présentent ainsi les différentes facettes du brevets, relativisant son potentiel d'exclusion des concurrents (monopole) mais y voyant notamment un générateur de flux financiers directs et d'optimisation fiscale. L'intérêt de la protection augmentera par ailleurs avec le degré de standardisation et de diffusion du produit. Un hotspot créatif étant par définition ouvert, des mécanismes d'isolation (p.ex. secret ou embargo) permettront, d'une part, le maintien d'écarts de performances avec le reste du marché (p.ex. time-to-market) et, d'autre part, la conservation d'opportunité de protection (p.ex. brevets).

Contexte humain - Il prend en compte le statut des utilisateurs (sujet ou partenaire) et les motivations exploitées (intrinsèque ou extrinsèque). Les utilisateurs sont capables de niveaux d'implication différents, pouvant aller au statut d'utilisateur-entrepreneur comme le présentent Baldwin *et al.* (2006). Les compétences des utilisateurs doivent être prises en compte lors de l'organisation d'un atelier co-créatif. De même, les situation de concurrence frontale dans un même groupe doivent être évitées, de manière à établir un climat de confiance permettant de limiter le recours très en amont à des outils juridiques contraignants. Un mélange de secteurs (multidisciplinarité) est un plus.

Ces différents points d'attention donnent des éléments en faveur ou non de l'ouverture d'un processus d'innovation sur le long terme.

2.2 Recommandations

Le cadre d'analyse proposé ci-dessous permet une évaluation du projet (en fonction de ses caractéristiques propres, de position dans le processus d'innovation et de nature d'interaction entre acteurs) et débouche sur une recommandation en terme de propriété intellectuelle.

En termes de projets :

La grille d'évaluation *infra* permet d'identifier un ensemble d'éléments, en faveur ou non de l'ouverture, en termes de stratégies, de marché, de gestion de l'innovation et de public-cible. Elle débouche sur une pré-recommandation.

| Projet | Description du projet |
|----------------------------------|--|
| <u>Stratégie</u> : | Quels sont les objectifs ? Quelle est la politique de différenciation ? Quel est le degré d'ouverture (contrôle vs diffusion) ? |
| <u>Marché</u> : | Quelle est la position de l'entreprise sur le marché ? Quel est le degré d'ouverture standard sur le marché ? Quel est le potentiel d'Agilité ? |
| <u>Gestion de l'innovation</u> : | Quel est le potentiel de Retour Croissant d'Adoption ? Quelles sont les possibilités de protection (IP) et le statut (IP) des dépendances (actifs complémentaires) ? L'entreprise dispose-t-elle de capacités d'absorption suffisantes ? |
| <u>Public cible</u> : | Quel est le public attendu lors de l'activité collaborative ? |
| Pré-recommandation | Politique recommandée (i.e. degré d'ouverture) en fonction des critères listés <i>supra</i> . |

En termes de position dans le processus d'innovation :

Le processus d'innovation comporte trois phases. La première concerne l'idéation. La seconde concerne le prototypage (« *early design* » / « *late design* »). La troisième concerne le développement du produit ou service. Des aller-retours sont possibles.

Pour l'idéation :

- (a) Limitation des risques par profilage des membres participant à l'activité co-créative (confiance).
- (b) Communication ou rappel des règles de fonctionnement lors de l'inscription à l'activité.

(c) Rappel des règles au démarrage de l'activité.

(d) Signature de contrats en bonne et due forme si nécessaire (p.ex. privatisation de l'espace collaboratif).

(e) Filtrage des résultats de l'activité lors de leur communication (documents).

Pour le prototypage et le développement :

(a) Publication de la documentation.

- Si priorité à la diffusion : Creative Commons (avec ou sans clause NC).
- Si priorité au contrôle : accord de non-divulgence ou période d'embargo.

(b) Diffusion du prototype.

Si priorité à la diffusion :

- Utilisation de licences open source ou hybrides.
- Possibilité d'utiliser des actifs complémentaires propriétaires ou sous la forme de services en ligne pour restreindre les possibilités d'appropriation par des tiers (dépendances).
- Possible pour la production de logiciels (open source software), de matériel (open source hardware), de données (open data) ou de contenus (open content).

Si priorité au contrôle :

- Utilisation d'une licence propriétaire.
- Possibilité de partages de revenus en cas d'engagement sur le long terme.

En termes d'interlocuteurs et de type d'interaction :

(1) Interactions Membres - Membres.

Exemples : coordination du hotspot ou projets internes.

Outils IP : secret / période d'embargo (+ règlements de travail).

(2) Interactions Membres - Entrepreneurs.

Exemples : stimulation économique ou technologique (support à l'innovation).

Outils IP : secret / période d'embargo (+ règlements de travail), NDA.

(3) Interactions Membres - Utilisateurs.

Exemples : ateliers, hackathons ou crowdsourcing.

Outils IP : licences Creative Commons ou open source.

(4) Interactions Membres - Entrepreneurs - Utilisateurs ou Entrepreneurs - Utilisateurs.

Exemples : ateliers, hackathons ou crowdsourcing.

En cas de récompense :

Outils IP : secret / NDA / période d'embargo.

En cas de collaboration sur le long terme ou de création d'actifs en commun :

Outils IP : participation aux résultats opérationnels.

En cas de création de biens communs (Commons), de communauté ou d'effort de standardisation (priorité à la diffusion) :

Outils IP : licences Creative Commons ou open source. Pour choisir une licence open source : voir le schéma de valorisation proposé dans Viseur (2013).

(5) Interactions Membres - Organisations à but non lucratif.

Exemple : éducation.

Outils IP : licences Creative Commons ou open source.

2.3 Remarques

Mesures complémentaires - Pour la plupart des solutions proposées ci-dessus, une période d'embargo est possible avant toute diffusion d'information relative au résultat des activités co-créatives. Les hostpots créatifs peuvent par ailleurs agir comme tiers de confiance, collecter des accords de contribution et, par la suite, transférer le projet vers un porteur de projet officiel. En cas d'utilisation de licences Creative Commons ou de licences open source, le principe des Software Contributor Agreements (voir Poo-Caamaño et German, 2015) pourrait d'ailleurs être généralisé. Pour les Creative Commons, il y a une opportunité pour une dissémination avec limitation des usages commerciaux (clause NC), par exemple pour les projets à vocation citoyenne (voir creativecommons.org et Cheliotis, 2009). Dans les modèles open source, la marque commerciale est un actif important. Sa propriété conduit cependant à des questions de gouvernance, souvent critiques dans les projets collaboratifs.

Une formalisation de la gouvernance des hotspots créatifs pourrait s'appuyer sur les travaux antérieurs réalisés en matière de projets open source (voir p.ex. Viseur, 2016 pour une brève revue de la littérature).

Licences et attentes communautaires - La licence précise les droits et les devoirs des utilisateurs du logiciel. Cependant, un écart peut apparaître au sein des communautés entre ce que le texte de la licences (ainsi que les textes des lois sur lesquelles la licence s'appuie) permet et les attentes de la communauté. Ce phénomène est bien connu dans le secteur open source : ce qui est permis par la licence et les accords de contributeur n'est pas toujours compris et accepté par la communauté, ce qui repose la question de la gouvernance, au delà des aspects purement contractuels. En cas de conflit important, le différend peut aller jusqu'à la rupture, appelée fork pour les communautés open source (Viseur, 2012).

2.4 Cas pratiques

Les cas pratiques développés *infra* correspondent à des cas pratiques soumis aux auteurs de cet article au cours de réunions de travail avec des acteurs membres de l'écosystème Creative Wallonia, en particulier les pilotes de Living Labs wallons (SGL et WELL) et le Hub créatif de Charleroi (Bubble Hub).

2.4.1 Mise en oeuvre d'un hackathon

Projet

Description - Le hackathon eGov Wallonia (hackathonegovwallonia.net) se base sur des jeux de données ouvertes par la Wallonie, notamment sur son portail dédié (opendata.awt.be), pour créer une dynamique collaborative et entrepreneuriale autour des données ouvertes (« *open data* ») (Viseur, 2014).

Stratégie - Le hackathon poursuit un objectif de création de nouvelles applications autour de ces données. Le hackathon eGov Wallonia est le premier hackathon de ce type en Wallonie (2013) ; il a été suivi par d'autres dans le même cycle. Le degré d'ouverte est par défaut important. Il s'agit en effet de hackathons publics incluant une présentation des idées et des résultats. Dès 2015, les Hubs créatifs ont été à l'origine de plusieurs hackathons comme le CultureHack (www.culturehack.be), orienté culture et éducation, ou du Hackathon e-tourisme (green-hub.be), orienté tourisme.

Marché - Le secteur informatique connaît une tendance en faveur de la publication des codes sources en open source et de la réalisation d'architectures modulaires favorisant la création de modules tiers (APIs). Il est donc réceptif à ces pratiques, qui bénéficient par ailleurs localement d'une forme d'effet de mode.

Gestion de l'innovation - Le secteur informatique a connu un essor important des méthodologies Agile (p.ex. SCRUM ou eXtreme Programming) et des pratiques de développement itératif. Il s'agit typiquement d'un secteur dans lequel les effets de réseau sont recherchés pour doper le processus de recherche et développement ou étendre les communautés d'utilisateurs. Les jeux de données proposés sont présentés comme « *open data* ». En pratique, il peut y avoir une dépendance à des Web APIs. Un problème de continuité dans le suivi des projets existe, car il n'y a souvent pas d'entreprise ou d'association derrière les équipes.

Public - Le public est mixte (différentes administrations, étudiants, entreprises).

Pré-recommandation : Le contexte (open data) et la bonne disposition du secteur informatique envers les pratiques collaboratives et open source permettent d'envisager une politique de protection très ouverte de type open source ou hybride.

Processus d'innovation

Idéation - Une boîte à idées a été ouverte avant le déroulement du hackathon. Les idées ont pu être « pitchées » par leurs auteurs puis ont été mises au vote. Sur cette base, des équipes ont été formées pour mettre en oeuvre les idées. Il n'y a pas d'appropriation des idées.

Prototypage - Le code source est parfois diffusé sur Github de manière à favoriser les contributions ultérieures au projet. La difficulté réside en effet dans la possibilité de donner un second souffle au projet une fois le hackathon terminé (création de communs ou passage à un projet commercial). La mise en open source des codes produits à l'occasion du hackathon n'interdit pas une extension et une différenciation ultérieures des applications, voire la dépendance à des services en ligne commerciaux en sus des développements open source (« *open parts* »).

Interactions

Les interactions impliquent des membres, des utilisateurs et des entrepreneurs. Le hackathon s'inscrit cependant davantage dans une logique de création de communs et s'appuie lui-même sur des communs (open data). S'agissant d'open data, les licences associées aux données

devraient être des licences open source recommandées par Open Knowledge Foundation (p.ex. Open Database License) ou des Creative Commons ; voire, si le terme « open » est pris dans un sens plus large (« *partly open* »), une licence hybride. En pratique, dans le cas du premier hackathon, la politique de licence a été peu claire, mêlant des jeux de données sous licence libre, des jeux de données sous licence avec clause NC et des jeux de données sans licence.

Recommandations

La recommandation est d'aller vers des licences open source pour les données, des licences open source (éventuellement permissives) pour les codes développés durant le hackathon et diffusés sur Github, et une licence CC sans restriction (ND ou NC) pour les documents produits (présentations, documentations,...).

2.4.2 Mise en oeuvre des projets individuels au sein d'un fablab

Projet

Description - La Wallonie a connu à partir de 2015 l'ouverture de plusieurs fablabs. Les modalités de fonctionnement sont variables suivant les gestionnaires du tiers-lieux (p.ex. université, ville ou privé). Ce type de lieu de collaboration n'existait auparavant pas en Wallonie. L'objectif est de susciter l'émergence de projets.

Stratégie - Les gestionnaires de fablabs souhaitent encourager le partage et la collaboration au sein du fablab. En particulier, ils souhaitent éviter des phénomènes de privatisation déguisée par une communication la plus large possible autour des projets conduits par les membres. Les fablabs possèdent une charte, écrite par le MIT (<http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>).

Marché - Il existe une attente de certaines communautés informelles (p.ex. DIY, open source / open hardware, entrepreneurs ou artistes) de pouvoir accéder à ce genre de lieu. Le rapport à l'ouverture peut cependant varier.

Gestion de l'innovation - Les projets sont souvent individuels. Des équipes peuvent se former par intérêt pour des projets particuliers.

Public - Le public cible est plutôt jeune et intéressé par les expérimentations techniques. Les motivations sont variées (p.ex. DIY ou entrepreneuriat).

Pré-recommandation : Sur base de la charte des fablabs, il existe dans les fablabs un a priori favorable au partage et à la collaboration. Ce dernier ne doit cependant pas empêcher une éventuelle valorisation des prototypes développés, suite éventuellement à une privatisation des infrastructures.

Processus d'innovation

Idéation - Les phases d'idéation et de prototypage ne sont souvent pas clairement découplées.

Prototypage - Le prototypage est au coeur des activités de l'atelier de fabrication numérique. Une priorité est donnée au partage de connaissance au sein du fablab.

Interactions

Les fablabs sont souvent le centre d'interactions entre membres (par exemple, le gestionnaire du lieu) et les utilisateurs. Des entrepreneurs, venus de l'extérieur ou anciens utilisateurs, peuvent également y rechercher des moyens de prototypage.

Recommandations

Le fablab peut, par sa charte, imposer un partage de l'information : remplissage de fiches documentant succinctement les travaux en cours et diffusés ensuite à la communauté sous licence Creative Commons (avec ou sans clause NC), diffusion de photographies documentant la vie des projets sous licence Creative Commons (avec ou sans clause NC), diffusion sous licence Creative Commons (avec ou sans clause NC) de courtes présentations des projets par les porteurs de projets,... De la sorte, les porteurs de projets conservent la maîtrise de leur travail mais cette dernière est conciliée avec l'exigence de partage de connaissances entre membres du fablab. Ce rôle de partage peut être joué par l'animateur.

2.4.3 Mise en oeuvre des ateliers au sein d'un living lab

Projet

Description - Deux pilotes de living labs ont été financés par la Wallonie (DG06) : le Smart Gastronomy Lab et le Wallonia e-health Living Lab. Tous deux sont coordonnés par le CETIC au sein de la coupole Living Labs in Wallonia (www.livinglabsinwallonia.be), à laquelle pourra se greffer d'autres initiatives partageant les mêmes valeurs (p.ex. DIGISTORM sur Mons ou Connexences sur Charleroi). Ces deux structures doivent trouver

un modèle d'affaires viable et concilier l'existence d'ateliers gratuits (exploration et innovation sociale) et d'ateliers payants (exploitation et privatisation de l'espace contre rémunération).

Stratégie - Les living labs doivent concilier trois objectifs : la création de valeur économique, la création de connaissances et l'innovation sociale. Il s'agit d'un type tiers-lieux actuellement unique en Wallonie. Le degré d'ouverture est moyen car il est nécessaire de conserver des possibilités d'appropriation tant pour les living labs que pour les porteurs de projets.

Marché - Les living labs arrivent sur des secteurs différents, parfois sensibilisés aux pratiques co-créatives, parfois nettement moins (p.ex. secteur de la santé).

Gestion de l'innovation - Les ateliers recourent à diverses méthodes de créativité (p.ex. design thinking) et/ou à des outils de fabrication numérique (p.ex. imprimante 3D ou découpeuse laser).

Public - Le public visé comporte des professionnels, dont le rapport à la co-création est variable suivant le secteur, et des utilisateurs.

Pré-recommandation : Les living labs sont le centre de collaborations entre membres, entrepreneurs et d'utilisateurs. Les entreprises à la recherche de solutions se montrent souvent inquiètes de leur propriété intellectuelle, tandis que la valorisation par revente d'IP est envisagée comme source de revenus par les living labs. Le SGL dispose également d'un fablab. Les living labs doivent donc concilier des objectifs opposés en termes d'IP.

Processus d'innovation

Cas du SGL :

Idéation - Les ateliers du SGL recourent à diverses méthodes de créativité et de co-création.

Prototypage - Les ateliers du SGL recourent des outils de fabrication numérique (p.ex. imprimante 3D). Un des résultats de la structure est une imprimante 3D alimentaire.

Cas du WELL :

Idéation - Les ateliers du WELL recourent à diverses méthodes de créativité (p.ex. boîte à idées Idéematon ou design thinking).

Prototypage - Les solutions identifiées en ateliers donnent ensuite lieu à des développements engageant des prestataires externes (p.ex. développeurs informatiques).

Interactions

Les interactions impliquent des membres, des utilisateurs et des entrepreneurs. En particulier, le SGL s'appuie sur un réseau de partenaires, certains déjà engagés dans des événements liés à la co-création et à la culture numérique (p.ex. KIKK). Plusieurs cas de figure peuvent se produire, en fonction de la finalité : activités davantage exploratoires visant à créer de l'innovation sociale ou privatisation de l'espace au profit d'initiatives commerciales visant davantage à créer de la valeur économique.

Recommandations

Cas du SGL :

(1) Comment conserver le caractère collaboratif du fablab et éviter qu'une structure publique ne deviennent le réceptacle de projets privés sans volonté de partage de connaissances ?

Cette situation est comparable à celle des fablabs traitée en 2.4.2.

(2) Comment assurer la valorisation de machines élaborées dans un cadre collaboratif (p.ex. imprimante 3D alimentaire) ?

Le développement du SGL s'appuie sur une imprimante du marché et en propose une extension sous la forme d'une tête d'impression adaptée au chocolat. Deux scénarios sont distingués : (1) la machine est une machine propriétaire documentée et « hackée » (scénario actuel) et (2) la machine est une machine open source (scénario alternatif). Dans le premier cas (machine hackée), le SGL détient la propriété du développement de la nouvelle tête. Il peut étendre la machine propriétaire, aux conditions des contrats qui le lient au fournisseur (p.ex. revente ou garantie). Dans le second cas (machine open source), le SGL dispose d'une base open source qu'elle peut adapter selon ses besoins, à condition de respecter les licences couvrant la machine et/ou ses plans (la lignée RepRap est par exemple couverte par la GNU GPL). Les plans dérivés des plans originaux doivent donc respecter la licence open source utilisée par le projet. Par contre, ces licences sont basées sur le droit d'auteur ; aussi, elles n'imposent pas la divulgation des caractéristiques d'un matériel modifié ou additionnel (p.ex. nouvelle tête d'impression). La technologie, si elle respecte les critères de brevetabilité, peuvent faire l'objet d'un dépôt de brevet. Outre les brevets, et bien que la machine soit open source, il est aussi possible de protéger l'esthétique de la machine par la protection de la machine au titre des dessins et modèles. La valorisation patrimoniale est dès lors possible.

Reste à régler la ventilation des éventuels bénéfices en fonction des contributions des différents partenaires actifs sur le projet (négociation).

Cas du WELL :

Le développement du WELL devait s'appuyer sur la production de résultats protégés (propriété intellectuelle), ensuite valorisables sous la forme de royalties, de licences ou de participation au sein d'entreprise (le WELL est porté par l'incubateur des sciences de l'ingénieur WSL). Cette pratique doit cependant continuer à permettre les activités exploratoires et l'innovation sociale. Il est possible de distinguer les ateliers gratuits, permettant une exploration de problèmes avec une approche communautaire, et des ateliers payants, consécutifs à une privatisation de l'espace au profit d'une organisation (p.ex. entreprise ou hôpital). Cette situation est comparable à celle des groupes d'émergence et des collaboratoires traitée en 2.4.4.

2.4.4 Mise en oeuvre d'ateliers co-crétifs au sein d'un hub créatif

Projet

Description - Imaginés au sein du hub créatif de Charleroi (Bubble Hub), les groupes d'émergence et les collaboratoires sont des ateliers co-crétifs réunissant un public mixte autour d'une thématique générale (groupes d'émergence) puis, après une étape de sélection, de projets précis, avec un objectif de prototypage (collaboratoires).

Stratégie - L'objectif des hubs créatifs est d'abord un objectif de création de valeur économique, par le recours à la créativité et à la collaboration. Les groupes d'émergence et les collaboratoires constituent deux outils intégrés au service de cette ambition. Il s'agit d'un type de structure unique en Wallonie, conçue pour mailler les acteurs de terrain en charge de l'animation économique et jouant un rôle dans la transformation créative du territoire. Le degré d'ouverture n'est, à ce stade, pas déterminé ; il doit concilier des pratiques de co-crétivité recommandées par le pouvoir subsidiant tout en ménageant les inquiétudes des entreprises en matière de propriété des résultats.

Marché - Les hubs sont des structures dominées par des acteurs publics mais impliquant des entreprises. L'acceptation des stratégies d'innovation ouverte par les entreprises locales est souvent variable, compte tenu notamment d'un important travail passé de sensibilisation à l'IP par les acteurs publics.

Gestion de l'innovation - Le principe des groupes d'émergence et des collaboratoires ont fait l'objet d'une description. Ils intègrent différentes méthodes : création d'états de l'art par des experts, technique de pyramiding pour identifier les experts, méthodes Agile pour le prototypage,... Le hub de Charleroi travaille avec des entreprises industrielles, avec lesquelles un travail de sensibilisation et de pédagogie est nécessaire en matière de stratégies d'innovation ouverte.

Public - Le public cible intègre des acteurs publics de l'animation économique, des entreprises de différents secteurs et, le cas échéant, des utilisateurs.

Pré-recommandation : Le hub créatif Bubble Hub met en œuvre des initiatives de collaboration entre membres, entrepreneurs et utilisateurs. Les entreprises à la recherche de solutions se montrent souvent inquiètes de leur propriété intellectuelle.

Processus d'innovation

Idéation - La phase d'idéation fait partie des groupes d'émergence. En fonction du public abordé (p.ex. écoles vs entreprises), des restrictions seront ou non apposées aux résultats.

Prototypage - La phase de prototypage fait partie des collaboratoires. En fonction du public abordé (p.ex. écoles vs entreprises), des restrictions seront ou non apposées aux résultats. Les collaboratoires sont composés d'une équipe de projet, avec un porteur de projet clairement identifié et reconnu par le hub créatif.

Interactions

Les interactions impliquent des membres, des utilisateurs et des entrepreneurs. Comme pour les Living Labs, plusieurs cas de figure peuvent se produire, en fonction de la finalité : activités davantage exploratoires visant à créer de l'innovation sociale ou privatisation de l'espace au profit d'initiatives commerciales visant davantage à créer de la valeur économique.

Recommandations

Les groupes d'émergence et les collaboratoires sont typiques d'une interaction entre membres, entreprises et utilisateurs. Lors de la phase d'idéation, le Bubble Hub peut jouer le rôle de tiers de confiance, diffuser des informations générales au groupe mais garder la propriété des documents plus élaborés, construits sur base des résultats des ateliers (p.ex. fiches idées). Ensuite, il peut donner ces résultats à un porteur de projet accepté par le groupe et chargé d'organiser le passage au prototypage. Ce porteur pourrait par ailleurs être déchu en cas d'avancée insuffisante et de candidature alternative pour la reprise du projet (objectif de

création d'activité économique). La propriété des résultats de la phase de prototype dépendra du marché (ouverture fréquente du processus d'innovation ou non), de la culture des entreprises présentes, de leurs contributions financières (privatisation des ateliers contre rémunération) et du secteur d'activité (externalités de réseau exploitables ou non).

3 Discussions

Creative Legal Framework - Cette recherche a permis l'élaboration d'un premier cadre légal adapté aux activités co-créatives promotionnées et mises en œuvre par la Wallonie dans son programme Creative Wallonia. Elle fournit des orientations pratiques en terme d'IP et permet de s'appuyer sur des critères de choix. En cela, elle évite les approches idéologiques pouvant parfois exister en faveur d'une ouverture totale des projets, notamment logiciels.

Sensibilisation - Il existe un besoin de sensibilisation et d'éducation aux outils, notamment juridiques, adaptés aux activités co-créatives. Les cibles sont les entreprises, voyant souvent avec méfiance les principes collaboratifs portés, par exemple, par l'open source, d'autre part les organismes sans but lucratif, tels les universités ou les incubateurs, souvent focalisés sur des stratégies de valorisation patrimoniale. Du côté des organismes de formation, on note un infléchissement, avec par exemple la proposition de formations dédiées aux collaborations. Au delà de cela, les principes juridiques sous-jacents sont souvent mal maîtrisés et le sujet apparaît complexe aux yeux des principaux intéressés. En particulier, les licences open source possèdent une réputation de complexité contractuelle ; cette dernière doit cependant être relativisée par le nombre réduit et la standardisation de ces licences, permettant une compréhension rapide de leurs effets.

Incertitudes quant à l'effet des licences Creative Commons - L'effet des Creative Commons sur les travaux inventifs est difficile à évaluer. En pratique, les Creative Commons ont été écrites essentiellement pour protéger des travaux créatifs, comme l'indique d'ailleurs la définition d'un Original work : « *Licensed Material means the artistic or literary work, database, or other material to which the Licensor applied this Public License* » (voir <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>). Quelle peut être la portée de la clause ShareLike (copyleft) et qu'entend-t-on par oeuvre dérivée ? La définition de Derivative work le précise : « *Adapted Material means material subject to Copyright and Similar Rights that is derived from or based upon the Licensed Material and in which the Licensed Material is translated, altered, arranged, transformed, or otherwise modified in a manner requiring permission under the Copyright and Similar Rights held by*

the Licensor ». Cependant, cette définition, si elle précise l'application aux creative works pour lesquels la licence a été écrite, donne peu d'éclairage pour une application à des inventive works. Par exemple, s'il est clair qu'une mise à jour de document doit respecter la clause ShareLike ou que la création d'un nouveau plan technique sur base d'un plan existant correspond bien à la définition de l'oeuvre dérivée, qu'en est-il, par exemple, pour un document technique décrivant précisément une pièce mécanique ensuite « traduit » en fichier informatique dans un logiciel de CAO ? L'Open Source Hardware Association donne pour sa part un éclairage sur la protection réelle des licences basées sur le copyright, en précisant que la licence protège les fichiers de design mais pas le matériel en lui-même : « *Note that copyright (on which most licenses are based) doesn't apply to hardware itself, only to the design files for it – and, then, only to the elements which constitute “original works of authorship” (in U.S. law) and not the underlying functionality or ideas. Therefore, it's not entirely clear exactly which legal protections are or aren't afforded by the use of a copyright-based license for hardware design files – but they're still important as a way of making clear the ways in which you want others to use your designs.* » (voir <http://www.oshwa.org/sharing-best-practices/>). Cette interprétation, donnée en fonction de la loi US, devrait être vérifiée et sa généralisation au droit européen, également validée. Remarquons que la Foundation for P2P Alternatives (p2pfoundation.net) réalise également un travail de veille sur la question (voir http://p2pfoundation.net/Open_Hardware_Licenses).

Standardisation des licences - Dans le domaine des logiciel et de la production de contenus, un effort de standardisation a été réalisé sur les licences. C'est le cas avec les licences open source, dont la variété permet la cohérence entre les clauses de la licence et les objectifs commerciaux de l'entreprise, orientées vers plus de diffusion ou une captation de revenus simplifiée. Des textes standards pourraient ainsi être produits et diffusés comme accords de non-divulgaration (versions plus ou moins restrictives), comme contrats de crowdsourcing adaptés aux différents types d'activités sous-traitées (travaux créatifs ou inventifs) ou encore comme accords de contribution standards.

Perspectives - Plusieurs questions restent en suspens à l'issue de cette recherche : Quels sont les effets des restrictions (p.ex. NDA) sur les contributeurs (par comparaison à l'open source et aux accords de contributeurs) ? Elles constituent en effet une barrière à la participation et peuvent décourager certains co-créateurs, en particulier si les clauses sont trop menaçantes

(p.ex. indemnités) ou restrictives (p.ex. cession de droit trop large au détriment de la communauté). Quelles sont les compétences nécessaires pour stimuler les capacités d'absorption dans les organisations implémentant des pratiques d'ouverture ? La mise en place d'une stratégie d'ouverture suppose en effet que l'entreprise soit capable de capter les externalités positives amenées par les co-créateurs (voir par exemple Zahra et George, 2002) et que ces externalités compensent les pertes liées aux fuites d'informations. Les échanges d'expériences autour de cadres émergents (p.ex. Easy Access IP), favorisés par les réseaux existants (p.ex. ENoLL), doit par ailleurs permettre une amélioration de ce cadre légal adapté aux activités co-créatives.

4 Remerciements

Ce travail de recherche appliquée a été financé par la Wallonie. Il a été conduit au CETIC, coordinateur des pilotes « Living Lab by Creative Wallonia », et bénéficié du soutien scientifique de l'Université de Mons (Service de Management de l'Innovation Technologique de la Faculté Polytechnique de l'Université de Mons). Cette recherche a bénéficié de nombreuses remarques et suggestions par les parties intéressées. Les éléments relatifs aux institutions citées dans l'article n'engagent cependant pas ces dernières et restent le fait des auteurs de la recherche.

5 Références

Adatto, T. (2013), Standards ouverts et implémentations FLOSS (Free Libre Open Source Software): vers un nouveau modèle synergique de standardisation promu par l'industrie du logiciel, in Terminal : Technologie de l'Information, Culture, Société, n°113-114, pp. 137-170, 2013.

Alspaugh, T.A., Asuncion, H.U., Scacchi W. (2009), Intellectual property rights requirements for heterogeneously-licensed systems, 17th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE'09), pp. 24–33, Augustus 31 - September 4, 2009.

Baldwin, C.Y., Hienert, C. and von Hippel, E. (2006), How user innovations become commercial products: a theoretical investigation and case study, Research Policy, 35, 9, pp. 1291–1313.

Benyayer, L.-D. (Eds.) (2014), Open Models, Without Model, Cachan, December 2014.

- Bordoloi, B., Ilami P., Mykytyn P.P.Jr., Mykytyn K. (1996), Copyrighting computer software: The "look and feel" controversy and beyond, *Information & Management*, Vol. 30(5), pp. 211-221.
- Chatzimichailidou, M. M., & Lukac, D. (2011). Review on Living Labs-Their predecessors, their principles and the diversity of their applications. In *COLLA 2011, The First International Conference on Advanced Collaborative Networks, Systems and Applications* (pp. 28-33).
- Cheliotis, G. (2009), From open source to open content: organisation, licensing and decision processes in open cultural production, *Decision support systems*, Vol. 47, pp. 229-244.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. & West, J. (Eds.) (2006). *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford University Press.
- Comino, S., Manenti, F.M. (2011), Dual licensing in open source market, *Information Economics and Policy*, Vol. 23, pp. pp. 234-242.
- Corbel, P., & Fernandez, F. (2006). Vers une théorie du brevet comme ressource stratégique. *Cahiers de recherche du Larequoi*, 1, pp. 28-40.
- Corbel, P. (2003), Propriété intellectuelle et externalités de réseau : le cas d'Intel et de la micro-informatique, *Gestion 2000*, vol.20, n°1, janvier-février 2003.
- De Laat, P. B. (2005). Copyright or copyleft?: An analysis of property regimes for software development. *Research Policy*, 34(10), pp. 1511-1532.
- Demil, B., Lecocq, X. (2003), Comment exploiter brevets et marques, *L'Expansion Management Review*, Juin, n°109, p.88-95.
- Elie, F. (2006), *Économie du logiciel libre*, Eyrolles.
- Fitzgerald, B. (2006), The transformation of open source software, *MIS Quarterly*, vol. 30 n°3, pp. 587-598, September 2006.
- Foray, D. (1989). Les modèles de compétition technologique. Une revue de la littérature. *Revue d'économie industrielle*, 48(1), pp. 16-34.
- Foray, D. (2002). Innovation et concurrence dans les industries de réseau, *Revue française de gestion*, 2002/3 (n° 139).
- Horn, F. (2004), *L'économie des logiciels*, La Découverte.

Laurent, P. (2014), Les défis de la propriété intellectuelle face à l'innovation collaborative, Liège Créative, Liège, 18 novembre 2014.

Lindman, J., & Tammisto, Y. (2011). Open Source and Open Data: Business Perspectives from the Frontline. In *Open Source Systems: Grounding Research* (pp. 330-333). Springer Berlin Heidelberg.

Messerschmitt, D.G., Szyperski, C. (2000), *Industrial and Economic Properties of Software: Technology, Processes, and Value*, EECS Department, University of California, Berkeley.

Montero E., Cool Y., de Patoul F., De Roy D., Haouideg H., Laurent P. (2005), Les logiciels libres face au droit, Cahier du CRID, n°25, Bruylant.

Muselli, L. (2004). Les licences informatiques. *Réseaux*, (3), pp. 143-174.

Muselli, L. (2007), Les licences informatiques : un outil de modulation du régime d'appropriabilité dans les stratégies d'ouverture. Une interprétation de la licence SCSL de Sun Microsystems., 12ème Conférence de l'Association Information et Management, Lausanne, juin 2007.

Nonaka, I. (1991), The knowledge-creating company, *Harvard Business Review*, 69(6), pp. 96-104.

OMPI (2007), Comprendre le droit d'auteur et les droits connexes, publication de l'OMPI n°909(F). En ligne : http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/fr/intproperty/909/wipo_pub_909.pdf (téléchargé le 15 janvier 2016).

Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011), *Business Model nouvelle génération : Un guide pour visionnaires, révolutionnaires et challengers*, Pearson, 1 septembre 2011

Pellegrini, F., Canevet, S. (2013), *Droit des logiciels*. Presses Universitaires de France.

Pénin J. (2012). Open source innovation: Towards a generalization of the open source model beyond software. *Revue d'économie industrielle*, (4), pp. 65-88.

Poo-Caamaño, G., & German, D. M. (2015). The Right to a Contribution: An Exploratory Survey on How Organizations Address It. In *Open Source Systems: Adoption and Impact* (pp. 157-167). Springer International Publishing.

Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Business.

St.Laurent, A.M. (2004), *Understanding Open Source and Free Software Licensing*, O'Reilly Media.

Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research policy*, 15(6), 285-305.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), pp. 509-533.

Teece, D. J. (2010), *Business models, business strategy and innovation*, *Long range planning*, 43(2), pp. 172-194.

Trott, P., & Hartmann, D. A. P. (2009). Why 'open innovation' is old wine in new bottles. *International Journal of Innovation Management*, 13(04), pp. 715-736.

Välimäki, M. (2003), Dual licensing in open source software industry, *Systèmes d'Information et Management*, vol. 8, n°1, pp. 63-75.

Viseur, R. (2012a). Forks impacts and motivations in free and open source projects. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(2), pp. 117-122.

Viseur, R. (2012b), Gérer la propriété intellectuelle dans les projets à base de logiciels libres, 17ème conférence de l'AIM, Bordeaux (France), 21-23 mai 2012.

Viseur, R. (2012c). From Open Source Software to Open Source Hardware. In *Open Source Systems: Long-Term Sustainability* (pp. 286-291). Springer Berlin Heidelberg.

Viseur, R. (2013), Élaboration d'un schéma de valorisation pour l'édition de logiciels open source, Actes de la 18ème conférence de l'AIM 2013, Lyon (France).

Viseur, R. (2014), Open Data in Wallonia: What is the Outlook after the Hackathon eGov Wallonia?, in "European Regional International Telecommunication Society Conference", Brussels, Belgium.

Viseur, R. (2016), Gouvernance des projets open source, 34e congrès InforSID, Grenoble, 31 mai-3 juin 2016.

West, J. (2003), How open is open enough?: Melding proprietary and open source platform strategies. *Research policy*, 32(7), pp. 1259-1285.

Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), pp. 185-203.