L'open data dans une dynamique de commun ?

Valérie Larroche (1), Marie-France Peyrelong (2)

(1) Enssib / Elico
(2) Enssib /Elico au moment de l'ANR OpenSensingCity

Résumé : Dans ce chapitre, les auteurs établissent une relation entre commun et Open Data, partant de l'hypothèse que la gouvernance des données ouvertes sous la forme d'un commun est possible. Elles distinguent dans le travail d'éditorialisation des données celui des producteurs, celui des gestionnaires de plateforme et celui des réutilisateurs professionnels pointant le manque d'interactions entre producteurs et réutilisateurs professionnels. Elles synthétisent les représentations des communs par les réutilisateurs professionnels pour qui les communs sont essentiellement des biens communs. Dans ce sens, l'ouverture des données publiques trouve des accointances avec les communs. Le commun, basé sur un collectif coopérant et une gouvernance particulière s'observe dans les exploitations de données sous une forme expérimentale. Mais la temporalité est encore trop courte pour affirmer que ces projets se transformeront à terme en commun.

Mots-clés : Dispositif, Éditorialisation, Open Data, Commun, Bien commun, Réutilisateur professionnel, Producteur, Gestionnaire de plateforme, Gouvernance, Communauté

L'observatoire de l'Open Data [1] révélait dans les résultats de son enquête parus en octobre 2018 que 343 sur les 4510 collectivités territoriales [2] (communes, Établissement Public de Coopération Intercommunale) existantes sur le territoire français étaient engagées dans un processus d'ouverture des données. Le critère retenu pour cette enquête était d'avoir mis à disposition au moins un jeu de données. Sur les 3119 communes de plus de 3500 habitants ayant obligation par la Loi pour une République numérique, promulguée le 7 octobre 2016, de mettre à disposition leurs données, seules 154 [3] avaient franchi le pas, avec de fortes disparités selon qu'il s'agissait des plus petites communes ou des communes de plus de 100 000 habitants. Ces chiffres soulignent une mise en marche encore lente de ce processus malgré l'obligation légale. Cette mise en

1. L'observatoire est produit par OpenDataFrance et co-financé par La Caisse des Dépôts, Etalab et OpenDataFrance (http ://www.observatoire-opendata.fr/lobservatoire/)

2. Ces chiffres (et les suivants) sont issus de la consultation du site de l'Observatoire de l'Open Data : http ://www.observatoire-opendata.fr/resultats/

3. Chiffres recalculés à partir de ceux détaillés dans les résultats de l'enquête.

marche se heurte, si on en juge par les analyses parues dans la presse [4], aux difficultés techniques, financières (manque de personnel, de matériel, de compétences) mais aussi d'acculturation à l'Open Data dans les administrations. Le travail « d'évangélisation » mentionné par un des interlocuteurs lors de notre campagne d'entretiens en 2015 reste encore d'actualité. L'Open Data contribue aussi à l'*Open Government* (Paquienséguy, chap. 1) par la mise à disposition de données visant la transparence (informations sur les activités des élus et de leur présence au conseil par exemple).

L'Open Data (OD) dans les métropoles et les grandes institutions participe également aux politiques volontaristes relevant de la Smart City qui lui associent des représentations de dynamisme et d'innovation urbaine, nous l'avons vu dans les chapitres précédents. Dans ce contexte, la donnée ouverte peut être croisée à des données privées ou crowdsourcées (Dymytrova, Larroche, Paquienséguy : 2018). Le contexte commercial d'exploitation des données des plateformes territoriales n'est pas sans s'accompagner de restrictions d'usages par le biais de licences d'un type particulier. La licence dite « Associée » de la Métropole de Lyon (dorénavant réécrite et remplacée par la Licence de « Réutilisation des Données d'intérêt Général ») était susceptible de demander une redevance aux réutilisateurs qui exploitaient commercialement les données lorsqu'ils étaient en situation de monopole.

A Rennes, le projet de service public de la donnée met en œuvre de nouveaux types de coopérations entre la collectivité et les producteurs et/ou utilisateurs de données du territoire : grandes entreprises, PME et start-ups, acteurs académiques, associations et usagers. L'objectif majeur est de favoriser le partage et l'usage des données d'intérêt général indispensables à la création d'applications et de services urbains innovants, ce qui suppose d'accepter que l'accès à certaines données soit restreint à certains types d'usagers. Ces restrictions font contrepoids à des ambitions et à une vision de libre circulation des données portées par les tenants des communs numériques, vision que nous souhaitons approfondir dans ce chapitre. Une tension est nettement perceptible entre ces deux mondes dont parlent Henri Verdier et Charles Murciano :

> Le capitalisme numérique voit donc coexister " deux mondes " : le premier, qui encourage la circulation des idées et des codes et soutient l'innovation technique libre et désintéressée ; le second, nouvel avatar du capitalisme industriel prénumérique, dans lequel certains agents, à l'aide de dispositifs protecteurs de la propriété privée, cherchent à préserver leurs rentes de monopole découlant des rendements croissants propres à l'" économie numérique [5] ". Il est à noter que de nombreuses grandes entreprises numériques se rangeront spontanément dans le premier monde, tant elles ont à gagner à stimuler la créativité d'écosystèmes qu'elles contrôlent de fait (Verdier, Murciano : 2017, 137).

4. http ://data.blog.lemonde.fr/2018/09/24/la-difficile-marche-des-collectivites-locales-vers-l-open-data/ ; http ://www.maire-info.com/numerique/open-data-moins-de-8-des-collectivites-locales-concernees-ont-ouvert-leurs-donnees-publiques-article-22309

5. Note de référence de bas de page associée à la citation de H. Verdier et C. Murciano : « Voir la note n° 26 du Conseil d'Analyse économique (Octobre 2015) ».

Le mouvement des communs (Bollier : 2015 ; Dardot, Laval : 2015 ; Le Crosnier : 2015) peut également s'inscrire « spontanément » dans ce premier monde décrit par H. Verdier et C. Murciano avec les communs numériques.

Sous l'égide de mots fédérateurs tels que partage, participation, coopération, mais aussi innovation se décline toute une gamme d'actions et d'initiatives de mise à disposition de données au plus grand nombre. Ce grand nombre présuppose en fait des destinataires compétents pour s'approprier et réutiliser ces jeux de données, lorsqu'il ne s'agit pas d'applications ou encore de données en format PDF plus facilement accessibles par tout internaute.

Revendiquées par certains militants comme faisant partie d'emblée ou devant faire partie d'un commun (c'est le cas pour le collectif Regards Citoyens et pour certains de nos interlocuteurs) les données publiques ouvertes ne se caractérisent pas facilement comme communs (Larroche, Peyrelong, Beaune : 2018). Il y a donc lieu de s'interroger sur l'enrôlement des données publiques à la dynamique des communs.

En d'autres termes, nous nous demanderons dans ce chapitre comment les données publiques et les collectivités qui les produisent ou les mettent à disposition peuvent participer à la dynamique des communs. Le dispositif d'éditorialisation des données urbaines mis en place par les instances publiques peut-il s'inscrire et être mis à profit dans une perspective de communs ? Y-a-t-il des articulations possibles entre des formes d'organisations relevant du bien public et celles relevant de communs ?

Afin d'adresser ce questionnement outre les 59 premiers entretiens qui ont été réalisés dans le cadre du projet ANR OpenSensingCity (abrégé dans le chapitre par l'expression ANR OSC) [6] de 2015 à 2017, nous avons interrogé 9 autres personnes d'octobre 2018 à février 2019. Dans la première vague, nous avions interrogé des développeurs, des acteurs de l'Open Data au sein de plateformes métropolitaines, des *data scientists* et des data journalistes. Pour cette deuxième vague, il s'agissait pour certains d'un deuxième entretien, le contexte de l'Open Data ayant changé de manière importante depuis 2015, et pour d'autres de nouveaux acteurs participant à des instances que nous n'avions pas sollicitées : Service Public de la Donnée ou encore des personnes impliquées dans les communs, soit de manière active, soit comme analystes. Dans tous les entretiens de la deuxième vague les questions associées aux représentations et problématiques liées aux communs par rapport à l'OD ont été posées [7].

Dans une première partie nous caractérisons l'Open Data sous l'angle du dispositif d'éditorialisation qui comprend plusieurs dispositifs en interaction : dispositif de production, dispositif de mise à disposition et dispositif d'exploitation.

Nous abordons ensuite les représentations des communs par nos interlocuteurs : celles-ci mettent en évidence une confusion entre biens communs et communs. Nous reviendrons donc sur quelques-uns des apports théoriques permettant d'éclairer les problématiques sur les communs. Dans la suite de notre développement, en dehors des citations ou titres d'ouvrages où la graphie choisie par l'auteur est évidemment respectée,

6. Le projet ANR OSC est présenté de manière plus détaillée dans l'introduction de cet ouvrage.

7. Lorsque nous mentionnons des éléments d'un verbatim dans le texte, nous le signalons de cette manière : [fonction de l'interviewé : date de l'entretien].

le terme de communs au pluriel s'entend dans le sens de biens communs et commun au singulier fait référence aux activités liées à sa gouvernance. Nous préciserons ces éléments en 2.2.

Enfin en dernière partie, nous analyserons les articulations possibles entre bien public et commun pour mieux comprendre le rôle que pourrait jouer l'État ou une collectivité territoriale dans une éventuelle co-production de produits et services sous forme de commun.

1 L'éditorialisation des Open Data du territoire analysée sous l'angle des dispositifs

Le territoire est étudié du point de vue de l'information dans cette section, à partir de données (Larroche, Vila [8] : 2015) essentiellement mises à disposition par l'État et les collectivités territoriales. Sans pour autant « oublier » ces dernières, nous nous focaliserons sur deux missions principales de l'État-plateforme (Colin, Verdier : 2013 ; O'Reilly : 2010). Celles –ci sont toutes deux rattachées la direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État (DINSIC) [9]. Cette direction est en charge de la transformation numérique de l'État au bénéfice du citoyen et de l'agent. La DINSIC est composée entre autres de la mission Etalab, qui héberge aussi l'équipe de l'administrateur général des données [10] et de la mission Incubateur de services numériques [11]. La première mission qui relève de l'État-plateforme est la mise à disposition auprès des citoyens ou d'organisations tierces des données collectées par différents acteurs publics. En 2011, le gouvernement a créé la mission Etalab, dans l'optique d'ouvrir et de partager les données publiques pour permettre aux entrepreneurs de développer des applications. Un portail gouvernemental pour les données ouvertes, *data.gouv.fr*, a été mis en place. Il compte en aout 2019 plus de 38000 jeux de données ouverts provenant de diverses organisations : l'ensemble des ministères et la plupart des agences dont ils ont la tutelle, l'Assemblée nationale et le Sénat, des autorités administratives et judiciaires comme le Conseil constitutionnel, la Cour des comptes, la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique, la Commission nationale informatique et libertés ou encore la Commission d'accès aux documents administratifs ainsi que des collectivités, représentant l'ensemble des échelons territoriaux, de la plus petite commune aux plus grandes régions.

La deuxième mission de l'État-plateforme est celle portée par la start-up d'État qui consiste à s'appuyer sur la société civile pour créer des services innovants susceptibles

8. Les références de Martine Vila sont notées à Vila-Raimondi

9. La direction interministérielle du numérique (DINUM) a été créée par le décret du 25 octobre 2019 pour remplacer la DINSIC.

10. Faisant office de « Chief Data Officer », Etalab met en œuvre les missions de l'Administrateur général des données (« AGD »), fixées par le décret n° 2014-1050 du 16 septembre 2014. L'administrateur général des données (AGD) coordonne l'action des administrations en matière d'inventaire, de gouvernance, de production, de circulation et d'exploitation des données. Il organise, dans le respect de la protection des données personnelles et des secrets protégés par la loi, la meilleure exploitation de ces données et leur plus large circulation, notamment aux fins d'évaluation des politiques publiques, d'amélioration et de transparence de l'action publique et de stimulation de la recherche et de l'innovation.

11. L'incubateur de services numériques (Beta.gouv) dépend depuis le mois d'octobre 2019 de la direction de programme TECH.GOUV qui pilote le programme interministériel de transformation numérique du service public.

d'enrichir et de prolonger le service public. La plateforme *transport.data.gouv.fr*, mise en ligne récemment est l'un des projets créés au sein de cette start-up. Elle a vu le jour suite au règlement (UE) n° 2017/1926 du 31 mai 2017 [12] qui impose la mise en place dans chaque État membre d'un *Point d'Accès National* pour recenser au moins les données statiques concernant les déplacements. Le projet *transport.data.gouv.fr* a été mené par :

> Une équipe de deux à quatre personnes, dirigée par un agent public, financée par une administration et totalement autonome pour satisfaire ses usagers, comme le ferait une start-up Internet. Elle impose de s'appuyer sur un "intrapreneur", déterminé à résoudre un problème identifié, et des utilisateurs volontaires qui vont créer de la conviction autour des premiers bénéfices observés (Pezziardi, Verdier : 2017, 18).

Le but final de ces équipes d'intrapreneurs (Arnaud, Legrand, Maton : 2012), est de générer des ressources qui seront exploitables par d'autres entités, *via* des APIs [13] ou encore des services Web.

Pour cette mission, l'État-plateforme prend en compte les besoins des producteurs de données mais aussi ceux des réutilisateurs professionnels, experts en informatique. L'État-plateforme se concevant comme une architecture qui favorise la création de services publics numériques d'un nouveau type, les services proposés sont centrés sur les besoins de l'usager (professionnels ou citoyens) et ne sont plus issus du découpage organisationnel des structures administratives, productrices de données.

Cet intérêt pour les réutilisateurs est perceptible par l'analyse du portail *data.gouv.fr* (voir 1.1.1) où ils apparaissent sous forme de discours. Nous proposons dans ce chapitre d'ajouter à cette dimension discursive une dimension opératoire et interactionnelle en considérant l'activité (Dujarier, Gaudart, Gillet, Penel : 2016) des réutilisateurs, des producteurs et des gestionnaires de plateforme. Nous désignons par dispositif d'éditorialisation les espaces qui regroupent des signes, des activités et des opérations associés au processus de production et de circulation des données urbaines [14].

En d'autres termes, l'éditorialisation des Open Data se définit comme un processus dans lequel chaque étape (production, mise à disposition, exploitation) est étudiée sous l'angle du dispositif. Chaque étape est alors considérée comme un espace où se réalisent des opérations à l'aide d'activités et de discours soulignant l'autonomie de chaque dispositif mais aussi leurs nécessaires interactions.

12. https ://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/ ?uri=CELEX :32017R1926&from=EN

13. En informatique, une API (Application Programming Interface ou interface de programmation applicative) est un ensemble normalisé de classes, de méthodes ou de fonctions qui sert de façade par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels. Elle est le plus souvent accompagnée d'une description qui spécifie comment des programmes consommateurs peuvent se servir des fonctionnalités du programme fournisseur.

14. Nous avons adapté à l'environnement des données le point de vue de Marie-France Peyrelong et de Brigitte Guyot concernant l'éditorialisation du document. L'éditorialisation étudie comment un document numérique « naît (est produit), comment il circule, en relation avec l'action des individus, et l'organisation elle-même » (Peyrelong, Guyot : 2005, 82). L'éditorialisation « peut se définir comme un processus d'organisation, de stabilisations et de traductions successives, plus ou moins temporaires, qui joue sur la forme, le statut du document mais aussi sur sa gestion et sa circulation » (*ibid.* 84).

La première section aborde la complexité du dispositif d'éditorialisation en partant d'un portail de mise à disposition de données ouvertes par l'État *data.gouv.fr*, un actant non humain (Akrich, Callon, Latour : 2006) du dispositif de mise à disposition des données pour analyser ses relations avec les dispositifs de production et de réutilisation.

La deuxième section présente plus particulièrement le projet d'éditorialisation de l'instance publique *transport.data.gouv.fr* qui intègre dans l'équipe projet dès la conception des producteurs. Les analyses dans cette partie sont le résultat d'une analyse sémiotique des plateformes *data.gouv.fr* et *transport.data.gouv.fr* et de quelques plateformes territoriales (voir fig. 1) associée à l'analyse des entretiens de développeurs, de producteurs et de gestionnaires de plateforme.

1.1 Les composantes des dispositifs d'éditorialisation

1.1.1 Les activités au sein des plateformes de mise à disposition des données

Les portails territoriaux ont été analysés dans le projet ANR (Paquienséguy, Dymytrova : 2017) sous l'angle d'une sémiotique des interfaces. Les portails des collectivités territoriales ont ainsi révélé des traces du dispositif d'intéressement et le rôle central de la collectivité territoriale. En effet, une collectivité participe à l'enrôlement, aux alliances et aux coopérations indispensables au développement du portail OD. Ce rôle lui permet d'imposer et de stabiliser l'identité des acteurs, ce qui peut se matérialiser dans les portails par des profils de réutilisateurs et de producteurs (Dymytrova, Larroche, Paquienséguy : 2018).

Nous pouvons appliquer au portail *data.gouv.fr* cette même analyse. Sur ce dernier site (Mabi : 2015), une entrée spécifique est prévue pour les producteurs de données, les développeurs, les intégrateurs [15] et les citoyens, chacune de ces cibles ne se représentant pas le jeu de données de la même manière car ils n'en font pas le même usage. Les portails sont souvent organisés de manière à proposer une navigation adaptée aux compétences supposées de l'internaute ; l'interface intégrant une proposition communicationnelle dans laquelle le concepteur envisage une représentation de son public. Les développeurs et les intégrateurs trouvent avec le portail les moyens techniques d'intégrer les jeux de données à leurs programmes par le biais notamment des API. Les données sont alors des ingrédients techniques pouvant s'intégrer à leurs algorithmes. Par exemple un calculateur d'itinéraire comme Geovelo nécessite des données de géolocalisation qui doivent s'intégrer au programme. Le citoyen, quant à lui, attend plutôt des visualisations lui permettant de comprendre les jeux de données ou de les consommer, voire de les utiliser en l'état (Larroche : 2017).

Dans cette interface, les producteurs apparaissent sous forme de discours pour les réutilisateurs professionnels et pour les citoyens : Ils peuvent être cités dans les discours explicatifs, dans les jeux de données par le biais de la métadonnée *producteur* par exemple. Dans la suite, les travailleurs présentés sous cette forme sont considérés comme des figures discursives.

15. Les intégrateurs se chargent d'extraire les données de différentes sources, de les adapter et de les charger dans un entrepôt de données pour qu'elles puissent ensuite être exploitées par des développeurs par exemple.

L'interface du portail est aussi le *front office* de la plateforme de mise à disposition des données. Pour caractériser la plateforme, s'y ajoute le *back office* qui correspond aux tâches réalisées par l'équipe dédiée à son fonctionnement : administration du catalogue de jeux de données, des référentiels et des flux automatisés de données.

La plateforme est aussi un logiciel paramétrable, soit conçu sur mesure en interne dans une organisation (c'est le cas de la métropole de Lyon, de Bordeaux et de *Data.gouv.fr*), supposant une expertise informatique, soit un *plug in*, un programme spécifique qui s'ajoute à un logiciel de gestion de contenus (c'est le cas de la plateforme de Montpellier), soit un logiciel clé en main vendu par un prestataire spécialisé dans les portails Open Data (Opendatasoft est le plus répandu en France, Socrata aux États-Unis). Selon le service qui prend la responsabilité du projet Open Data, les logiciels choisis pour créer la plateforme sont de nature différente. Notre analyse présentée en figure 1 montre que les services communication et services marketing privilégient les solutions clés en main. Les services dédiés à la gouvernance de la donnée, quand ils existent, préfèrent des solutions internes. C'est le cas de *data.gouv.fr*.

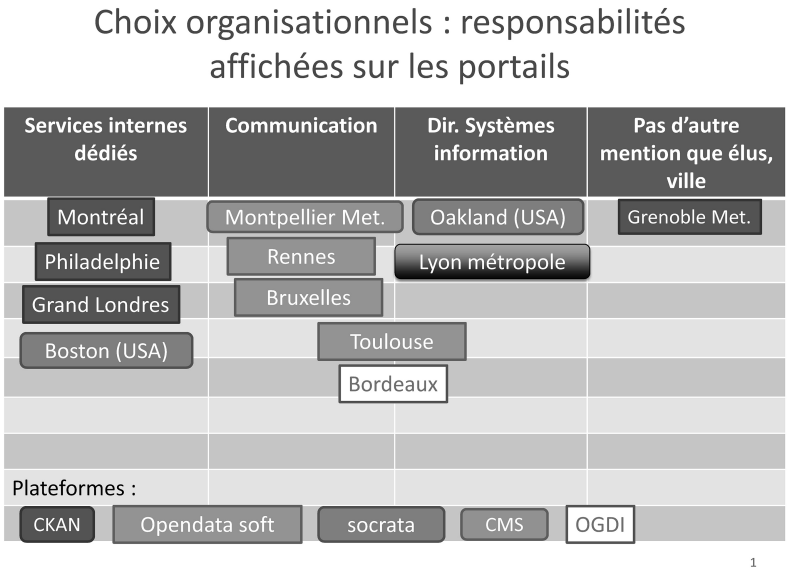


Figure 1 – Communication au Salon des Interconnectés (Beaune, Larroche et Peyrelong : 2016, Transparent 17)

Pour compléter l'analyse du portail, nous nous proposons donc d'ajouter à l'analyse des signes une analyse des opérations effectuées sur les données et des activités réalisées par des acteurs humains.

Les gestionnaires de la plateforme *data.gouv.fr* ont des activités spécifiques pour offrir aux usagers de la plateforme des données réutilisables (Larroche : 2017). Ils réalisent par exemple des opérations sur les données métiers pour leur permettre d'intégrer la plateforme de données ouvertes :

> Nettoyage, correction formatage, consolidation, reformulation : les données sont progressivement modifiées afin de répondre à des exigences de qualité et d'intelligibilité nouvelles. Dans le processus de leur ouverture, qui comprend aussi des phases exploratoires d'identification et parfois des opérations d'extraction technique, les informations présentes dans les administrations ne sont pas récoltées, mais progressivement instaurées en données (Goëta : 2016).

Ce travail est aussi effectué par les gestionnaires des portails Open Data des autres services de l'État et des collectivités territoriales. Lorsque certaines données sont déjà disponibles sur d'autres plateformes, la plateforme *data.gouv.fr* peut moissonner sur demande des gestionnaires du portail les autres plateformes, c'est-à-dire qu'elle peut importer toutes les données ou certains jeux de données sélectionnés au moyen de filtres d'un portail Open Data. Pour cela, le portail moissonné doit mettre en ligne des données publiques sur une plateforme ouverte et exposer les métadonnées dans l'un des formats compatibles avec *data.gouv.fr*.

1.1.2 Des rôles distribués entre des actants humains et non humains dans les dispositifs d'éditorialisation

Les plateformes de mise à disposition des données peuvent être observées du point de vue des réutilisateurs professionnels. Ces derniers conçoivent des applications destinées à l'usage des citoyens pour faciliter leurs actions ou leurs décisions (Larroche : 2017). Elles transforment, par le biais d'un service les données en informations compréhensibles mais surtout utiles aux citoyens. Ainsi, MyBus, application mobile pour les transports en commun propose une solution de m-Ticket simple, universelle, gratuite et prête à l'emploi, créé par la start-up française éponyme. La plateforme de mise à disposition des données la plus utilisée pour cette application est *data.gouv.fr*. MyBus utilise 72 jeux de données, principalement les offres de transport urbaines des réseaux de plusieurs villes (liste des arrêts, horaires théoriques et parcours du réseau).

Que l'on étudie les plateformes de données ouvertes ou les applications, l'éditorialisation peut s'entendre comme un processus éditorial, construit à l'aide de données et d'activités situées (Guyot, Peyrelong : 2006 ; Dujarier *et al.* : 2016), dans lequel les rôles sont imputés et distribués entre des actants humains et non humains (Akrich, Callon, Latour : 2006 ; Paquienséguy, 2016 ; Larroche : 2018). Les rôles ne peuvent pas se limiter à des figures discursives, comme nous l'avons vu pour les portails, si nous intégrons la dimension opérationnelle. Certains rôles sont investis par des humains en action, leur donnant un statut de rôle incarné. Le rôle de gestionnaire de la plateforme *data.gouv.fr*, tel que nous l'avons présenté ci-dessus est ainsi qualifié d'incarné lorsque le gestionnaire agit et interagit avec les producteurs pour intégrer les données. En revanche, les citoyens cités dans le portail sont des figures discursives. Ces mêmes citoyens ont un rôle incarné lorsqu'ils utilisent une application, leurs usages et leurs activités pouvant être très différents de ceux imaginés par les concepteurs de la plateforme. Un même rôle peut donc être cité sous forme discursive dans un espace et être tenu par une personne identifiée, dotée d'émotions et de vécus dans un autre.

Dans cette première partie, nous nous intéressons tout particulièrement aux espaces qui réunissent des stratèges (entre autres des décideurs, des législateurs, des concepteurs), des actants humains (entre autres des producteurs, des concepteurs de plateforme), des actants non humains (entre autres des plateformes, des discours, des figures discursives) dans le but de proposer des jeux de données utilisables et compréhensibles par des machines, des réutilisateurs professionnels ou des citoyens.

1.1.3 Les interactions nécessaires entre les producteurs de données métiers et les réutilisateurs professionnels

Représenter dans un premier temps l'éditorialisation des données urbaines comme des dispositifs autonomes, notamment celui de la production, celui de la mise à disposition et celui de l'exploitation permet de comprendre la diversité des dispositifs. Ceux-ci sont conçus comme des espaces d'activités techniques distribuées dans lequel des rôles sont imputés pour assurer la finalité du dispositif. Mais cette autonomie provoque des désagréments car les données transformées à des fins d'OD (dont on ne sait pas à qui elles sont destinées) ne permettent pas toujours une réappropriation par d'autres acteurs. Le travail de traduction (Akrich, Callon, Latour : 2006) qui permet de transformer des données métiers en données OD n'est pas réussi s'il n'y a pas un minimum d'interaction entre les acteurs des différents dispositifs. L'extrait de verbatim ci-dessous témoigne de ces transformations mal réussies et surtout du manque de collaboration entre le dispositif de production de données initiales (données métiers) et le dispositif de mise à disposition des données :

> J'ai pas mal travaillé avec la société X [nom de la société anonymisé] qui a une grosse politique d'Open Data. Moi j'ai surtout travaillé avec leurs *Data Miners* (qui s'occupent des données internes) qui sont complètement déconnectés de cette partie Open Data. On s'est retrouvé ensemble à découvrir leur Open Data. On a fini par utiliser leurs données sources (et pas celles offertes en Open Data, car il manquait une partie des données, il y avait des recodages qui faisaient qu'on perdait pas mal d'informations). Je me suis rendu compte que l'Open Data était géré par le service marketing sans connexion avec les *Data Miners*, c'était une réelle surprise. [Consultant data : 2017].

Néanmoins, les jeux de données présentés dans les portails OD sont plus adaptés à la diffusion auprès de public non averti que ceux proposés par le dispositif de production. *« Avant l'existence de la plateforme Y, le service régulation échangeait déjà des données mais uniquement avec des professionnels dans des formats métiers. Les données étaient transmises fichier à fichier par un serveur FPT »* [Responsable adjoint d'un service Voirie / Mobilité Urbaine / Exploitation Information : 2015].

Des formats plus adaptés à d'autres usages, sont construits à partir d'un « *travail de contextualisation avec l'ajout de métadonnée* » [Directeur de recherche d'une société informatique, 2017]. Le travail sur les données métiers comporte en effet une part d'implicite qui ne sera plus comprise si les données sont utilisées dans un autre contexte et notamment dans le contexte de l'Open Data.

> Les données sur la plateforme n'ont pas été produites pour la plateforme, ça c'est bien normal. Ça coûterait trop cher de les produire pour la plateforme. Elles ont été produites en vue de faire quelque chose. Par exemple, les données de capteurs de trafic c'est en vue de faire de la régulation. Les données emplacement de marchés, les travaux c'est en vue de faire de l'information voyageur. Toute donnée produite qui est mise en ligne sur la plateforme n'est pas produite pour la plateforme mais dans un autre but. Pour bien interpréter, les forces et les limites de cette donnée, il faut comprendre le point de vue du producteur original. L'usage qu'on veut faire de la donnée n'est pas celui pour lequel la donnée a été produite. Toute donnée publique qui est présentée a été produite pour répondre à un problème particulier. Il faut remonter à l'intention originelle du producteur de la donnée pour pouvoir comprendre les contraintes qu'il a eues pour la produire et dans quel esprit il l'a fait. C'est très important pour qu'une donnée ait une valeur [Directeur de recherche : 2015].

Ces transferts d'un lieu à un autre sont souvent problématiques : pour rejoindre Jérôme Denis, « *le passage d'un ancrage organisationnel à un autre transforme le statut même des informations et les expose à des disqualifications voire à des utilisations que leurs producteurs initiaux considèrent comme impropres* » (Denis : 2018, 75). L'interaction est donc indispensable entre producteur et gestionnaire de la plateforme pour fournir une donnée réellement exploitable par des réutilisateurs et fait partie « *d'un travail de mobilisation et d'intéressement des producteurs dont l'ampleur est largement sous-estimé* » (Courmont : 2019, 10). La fonction de *data officer* assure le lien entre les services producteurs de la donnée et les gestionnaires des plateformes pour garantir des données réutilisables.

Les interactions entre les producteurs (liés aux dispositifs de production de données métiers) et les concepteurs de la plateforme (par le biais d'un *data officer* quand cette fonction existe au sein de l'organisation) d'une part et entre les réutilisateurs professionnels (construisant des dispositifs de réutilisation, nous y reviendrons en partie 3) et les producteurs d'autre part sont indispensables à la réussite d'un dispositif de mise à disposition d'autant plus lorsque celui-ci garantit l'accès à des données de référence. La partie suivante l'illustre avec la plateforme *transport.data.gouv.fr*.

1.2 L'incitation aux interactions entre producteurs et réutilisateurs par l'instance publique : l'exemple de la start-up d'État

La plateforme *data.gouv.fr* est un dispositif d'éditorialisation spécialisé dans la mise à disposition de données ouvertes, les producteurs étant essentiellement les administrations, services publics et délégataires de service public. L'État joue donc un rôle essentiel dans la production de données et dans leur mise à disposition.

L'État intervient aussi dans l'exploitation des données publiques et dans leur appropriation par les citoyens, suscitant des interactions entre producteurs et réutilisateurs. L'importance de ces interactions est déjà mentionnée dans le rapport 2016-2017 de l'administrateur général des données :

> Il est apparu ces dernières années que cataloguer des milliers de jeux de données n'était pas totalement suffisant pour permettre aux administrations et plus largement à la société dans son ensemble d'en exploiter tout le potentiel. En effet, maximiser la réutilisation de ces données demande non seulement de les rendre découvrables mais aussi de lever les barrières à l'usage pour en faciliter l'appropriation ainsi que d'ouvrir et encourager un dialogue entre producteurs et réutilisateurs potentiels afin de favoriser des boucles de rétroaction vertueuses (AGD : 2016-2017, 29).

Le Point d'Accès National aux données de transport accessible par le portail *transport.data.gouv.fr* illustre cette prise de conscience du service DINSIC. En effet c'est l'incubateur *beta.gouv.fr*, appelé start-up d'État qui gère depuis 3 ans ce projet en mode agile. Les citoyens ou les agents publics sont associés au projet dès sa conception pour tenir compte de leur besoin et de leur suggestion.

En 2019, la plateforme répertorie essentiellement les jeux de données liés aux fiches horaires. « *Les données historiques et les données de circulation sont encore peu référencées* » [Entrepreneur public : 2018]. La plateforme est encore à l'état expérimental : 166 jeux de données d'horaires théoriques, 5 jeux de données temps réel, 2 jeux de données localisant des aires de covoiturage, un jeu de données localisant les bornes de recharge électrique, 6 jeux de données précisant la localisation des vélos en libre-service, 1 jeu de données aériennes, 5 jeux de données d'autocar sont référencés le 20 juillet 2019.

Les données des producteurs sont mises à disposition de manière ouverte afin de faciliter la diffusion d'une information voyageur fiable sur tous les services (planification de trajets, covoiturage…) utilisés par le grand public en France.

Cette plateforme permet d'être en conformité avec le règlement (UE) n° 2017/1926 du 31 mai 2017 qui impose la mise en place dans chaque État membre d'un *Point d'Accès National*.

La plateforme s'adresse en priorité aux réutilisateurs de données (éditeurs d'applications, fournisseur de services d'information, etc.) qui souhaitent par exemple créer de nouveaux services de mobilité grâce aux données fournies. L'équipe de la start-up d'État qui gère le projet *transport.data.gouv.fr* accompagne les différents producteurs de données (les autorités organisatrices de la mobilité, les entreprises de transport, les gestionnaires d'infrastructures et les fournisseurs de services de transport) dans la mise à disposition des données relatives à l'information voyageur. Les producteurs sont notamment aidés pour la mise en qualité et en conformité de leurs données (analyse, recommandations, suivi), et pour convertir leurs données au format normalisé exigé par le règlement européen. Cet accompagnement permet une mise en qualité au moindre coût. La plateforme, quant à elle, permet de mettre à disposition des données de référence : « *La mission de transport.data.gouv.fr c'est d'être précisément l'intermédiaire unique ou en tout cas de référence où toutes les données de mobilité seront à termes référencées pour permettre la mise en relation des producteurs de données et les ré-utilisateurs* » [Entrepreneur public : 2018]. Ce statut de données de référence favorise l'exploitation des ressources par des réutilisateurs professionnels.

Elle fournit pour le moment principalement les données liées aux horaires théoriques. Ces données sont « *documentées, c'est-à-dire accompagnées des métadonnées qui s'y appliquent (source, date de dernière mise à jour, titre, description, périodicité de mise à disposition, format, couverture géographique, licence de réutilisation applicable, les mots clés)* » (Cluzel-Métayer : 2018, 498). A ces métadonnées s'ajoutent les coordonnées du producteur pour qu'un réutilisateur puisse le contacter en cas de problème [Entrepreneur public : 2018], laissant ainsi la possibilité d'un échange direct. Tout est fait pour favoriser les relations interpersonnelles entre les producteurs et les réutilisateurs.

Outre les métadonnées de contextualisation, la pérennité d'une donnée est une autre condition nécessaire pour garantir la fiabilité d'une donnée et envisager son exploitation par des sociétés commerciales. Les gestionnaires de la plateforme étudiée ont identifié une douzaine de réutilisateurs comme Blablacar, Handisco, Here, Google maps, Lumiplan, Transit, Mobigis, Kisiodigital. L'activité de ces réutilisateurs dépend de la fiabilité et de la pérennité des données car « *ils consomment des données pour en faire un calculateur d'itinéraire mais surtout pour vendre l'algorithme de calcul d'itinéraires à des applications comme Mappy, Urbanpulse* » [Entrepreneur public : 2018]. S'ils décident d'intégrer les données de la plateforme dans leur produit, c'est qu'ils estiment que les données seront disponibles de façon durable et mises à jour régulièrement. Cette garantie ne peut pas être assurée sans l'engagement du producteur et est conditionnée par sa prise de conscience du travail qu'impose la mise en ligne de ses jeux de données dans un répertoire de jeux de données de référence :

> *La pérennisation, ça se traite aussi sur l'angle de l'engagement du producteur à poursuivre dans le temps la production de la donnée. Et il y a aussi une vraie question : c'est que les producteurs de données qui acceptent aujourd'hui de partager leurs données, ce n'est jamais leur premier métier de produire des données, et donc si on me demande des données qui vont produire des services qui ne sont pas produits par moi, ça m'engage à quoi en termes d'organisation et de coût de production de la donnée dont je ne serai pas l'utilisateur premier ? Ça veut dire un peu changer de métier ou en tout cas revisiter cet équilibre entre partage d'une donnée produite pour moi et partage d'une donnée produite pour le bénéfice d'autres que moi [Chargé de mission innovation et Smart City dans une collectivité territoriale : 2019].*

Le travail d'acculturation de l'équipe projet vis à vis des producteurs est donc une activité importante d'un gestionnaire de plateforme de données de référence.

Comme les données peuvent être déposées directement par le producteur, l'équipe de la start-up reçoit une notification lorsque de nouvelles données sont déposées pour assurer leur qualité. Les gestionnaires de la plateforme peuvent faire quelques tests manuels, mais la qualité des données est surtout vérifiée à l'aide d'« *un validateur automatique* » [Entrepreneur public : 2018] qui ne fonctionne qu'avec le format GTFS, standard le plus utilisé pour décrire les horaires théoriques. GTFS (*general transit feed specifications*) n'est pas une norme officielle. C'est un format de fait conçu et promu

par Google, maintenu par une communauté technique, pour la publication de données d'offre du transport collectif (TC) en OD car toute une communauté de développeurs et d'outils open source s'est développée autour de ce format.

Les données déposées doivent donc respecter ce format. Cette plateforme cherche à satisfaire les réutilisateurs tout en participant à l'élaboration de format partagé. Parmi nos interlocuteurs, l'un d'entre eux, entrepreneur public, nous a précisé qu'il avait des réunions régulières avec des producteurs de données de covoiturage pour trouver un consensus sur un format commun. Le concepteur et gestionnaire de plateforme participe, en plus de ces échanges avec chaque producteur, à des réunions entre producteurs de données similaires.

En résumé, les concepteurs de la plateforme agissent sur 3 axes :

— Référencer les données pertinentes,
— Aider les producteurs à les mettre en qualité, les rendre pérennes,
— Participer à l'élaboration de formats quand ils n'existent pas,
— Et aider les producteurs à les mettre en conformité avec les standards internationaux en termes de formats techniques et en termes de licences juridiques [Entrepreneur public : 2018].

L'analyse du projet *data.gouv.fr* nous a permis de représenter l'autonomie des différents dispositifs (dispositif de production, de mise à disposition, d'exploitation). Le projet *transport.data.gouv.fr a* souligné leur nécessaire imbrication obtenue par des interactions.

Ainsi, les gestionnaires (ou pour le moment les intrapreneurs de la start-up) du dispositif *transport.data.gouv.fr* suscitent des interactions avec les producteurs (qui travaillent dans un autre dispositif sur des données métiers), entre les producteurs (pour l'élaboration de format commun) et les réutilisateurs (qui travaillent à la production d'une application dans le dispositif d'exploitation) (Voir ci-dessous la figure 2).

En conclusion, dans cette première partie nous avons vu que l'éditorialisation est un enchâssement de plusieurs dispositifs (Larroche : 2018) nécessitant à chaque fois des opérations de traduction, donc des interactions pour que le processus soit abouti et puisse ouvrir sur des services. Dans ce processus nous avons inclus le dispositif d'exploitation : en effet avant de donner lieu à des services, les jeux de données mis à disposition font encore l'objet d'un travail de transformation par les réutilisateurs. Si le travail d'éditorialisation des instances publiques (État ou collectivités territoriales) s'arrête à la mise à disposition des jeux de données, il conditionne, par les différentes actions produites tout au long de ce processus et les traductions plus ou moins réussies, les réutilisations possibles. Les règles, objectifs mais aussi les obligations ou missions des différents acteurs (producteurs, gestionnaires de plateforme, réutilisateurs) tout au long de cette chaîne complexifient singulièrement ce processus. Quelle est la place des réutilisateurs dans ce processus, que nous considérons comme essentielle dans ce chapitre ? Interrogés, leurs exigences en général portent principalement sur la mise à disposition des jeux de données respectant les formats qu'ils ont l'habitude d'utiliser et qui ne bouleversent par leurs pratiques (Dymytrova, Hare, Peyrelong, Larroche, Paquienséguy : 2018). Nous avons vu qu'ils sont présents sous la forme de figure dis-

cursive tout au long du processus, mais il faudra étudier (voir partie 3 de ce chapitre) leur rôle dans le dispositif d'exploitation où il est incarné. Leur manière de travailler au sein du dispositif d'exploitation des données pourrait se rapprocher d'un imaginaire du commun que nous allons explorer dans la partie suivante.

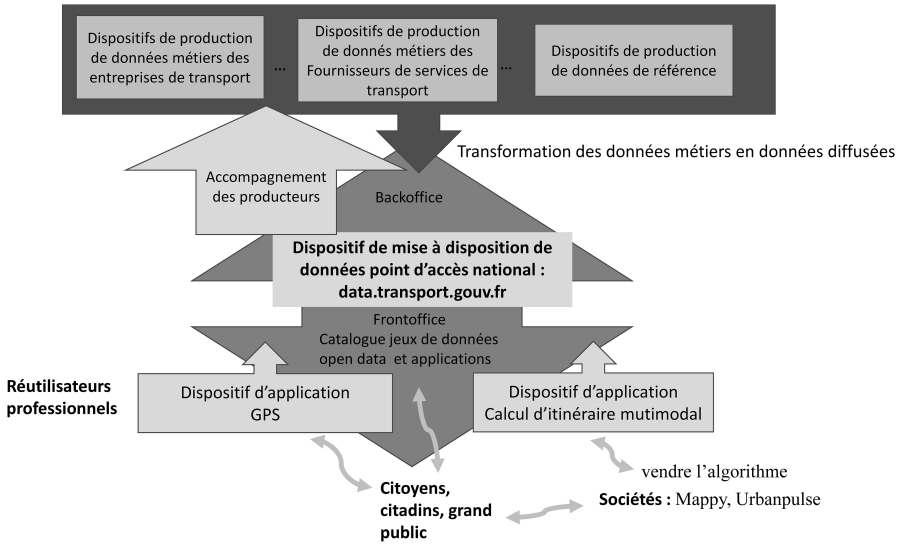


Figure 2 – La plateforme *transport.data.gouv.fr*, un exemple de plateforme au cœur du processus d'éditorialisation des OD (schéma réalisé par les auteurs)

2 Commun, bien commun

Ce chapitre, nous l'avons vu en introduction, a pour objet les articulations possibles entre OD en tant que dispositif d'éditorialisation et communs. En effet il existe une forte proximité entre l'idéologie qui sous-tend l'OD (Paquienséguy : chap. 1) et les discours circulants sur les communs.

Nos interviews complémentaires à celles réalisées lors de la recherche dans le cadre de l'ANR avaient pour objectif de connaître les liens des acteurs de l'Open Data (aux niveaux national et local) faisaient entre OD et communs, étant précisé qu'aucune des personnes travaillant pour un organisme public n'a considéré que les données ouvertes par leur organisme étaient envisagées comme un commun. Les réponses de nos interlocuteurs ont fait émerger un kaléidoscope de représentations concernant le ou les communs, à chaque fois bien sûr ancrées dans leurs pratiques professionnelles de l'Open Data avant tout et leurs connaissances plus ou moins pointues des communs [16]. Nous allons partir dans un premier temps du recueil de ces représentations avant d'étayer ces éléments par des apports théoriques. L'objet de ce chapitre n'est pas de travailler sur les représentations sociales *per se* (Abric : 2011) des communs mais de prêter attention aux idées ou définitions (que nous appelons ici représentations)

16. Un seul de nos interlocuteurs avait une connaissance théorique et professionnelle à la fois de l'Open Data et des communs.

que s'en faisaient nos interlocuteurs lorsqu'ils étaient interrogés sur ce point. En effet ces dernières prennent tout leur sens, nous le verrons, en ce qu'elles nourrissent un imaginaire sur lequel des discours prennent appui pour inscrire l'OD vers ce monde idéal de la circulation des données dont parlaient H. Verdier et C. Murciano, que nous avons évoqué en introduction. Nous verrons ensuite que les apports théoriques des chercheurs qui se sont penchés sur les communs, s'ils permettent de mieux appréhender cette notion, sont loin de la simplifier. Ils permettront toutefois de mettre en question et d'entrevoir des possibilités, sous certaines conditions, d'articulation entre OD et communs, que nous examinerons dans la dernière partie de ce chapitre, étant entendu que l'important et complexe travail d'éditorialisation réalisé par les instances publiques, vu dans la première partie de ce chapitre, positionne l'État dans un rôle particulier.

2.1 L'Open Data comme commun : au fil des représentations

Même si le terme de « commun » fait aujourd'hui florès au point de parler de « renaissance des communs » pour reprendre le titre d'un livre de David Bollier (2015), appréhender ce qu'est un commun reste une entreprise délicate pour nos interlocuteurs :

> Je pense que c'est à la fois un concept, une philosophie et des principes clairs mais en même temps il y a toujours des exceptions qui font douter si on est en commun ou pas en commun. Du coup il y a commun, communs, biens communs, il y a plein de trucs derrière ce mot [Consultant Open Source, contributeur communs : 2018].

Il ne s'agit donc pas d'en tirer une cohérence fictive au travers de cette synthèse ni au contraire un éparpillement superficiel de ces représentations, mais plutôt de repérer quelques-uns des indicateurs les plus saillants, retrouvés dans les agencements à chaque fois individuels de ces deux notions, réalisés par nos interlocuteurs, semblables aux agencements renouvelés à chaque rotation du kaléidoscope.

Les représentations le plus souvent revenues sont celles de partage, de pot commun, d'accessibilité à tous, de contribution, d'appropriation et de réciprocité. Ces représentations permettent ou devrait permettre d'inscrire facilement l'Open Data dans une perspective de commun.

2.1.1 Une ressource en partage

Certains de nos neuf interlocuteurs mettent essentiellement l'accent sur la notion de pot commun : un contenant dans lequel tout le monde pourrait puiser. Attachée aux données publiques, puisque l'OD concerne majoritairement des données issues des services publics qu'ils soient territoriaux ou nationaux, cette représentation prend appui, pour quelques-uns d'entre eux, sur l'idée que les éléments appartiennent à tous et, bien plus, sont créés par tous à l'origine : « *Elles [Les données] sont toutes à nous sans l'être, forcément. La place publique est à personne, le commun non plus, quelque part, et à personne en particulier en tout cas* » [Développeur, contributeur communs : 2018]. Nous sommes là dans une perspective où l'individu par ses activités

sur un territoire donné participe sans intention particulière à l'alimentation de bases de données. Une propriété des données qui, pour nos interlocuteurs, leur revient de droit doublement du fait non seulement qu'elles sont personnelles ou issues de leur activité, mais également des impôts payés pour gérer des services publics. Ainsi, la possibilité de puiser librement dans ce pot commun est-elle justifiée :

> C'est publié, donc à partir du moment où c'est publié, diffusé, n'importe qui peut se l'approprier, toute personne en France paie des impôts, a une interaction avec le service public dont elle attend en retour d'être un élément de la citoyenneté, d'avoir quelque chose en retour [Chargé de mission mobilité : 2018].

L'idée de propriété ici mise en avant est celle d'une propriété collective où en fait l'individu en tant que tel n'a pas plus de droit qu'un autre.

Enfin, l'ouverture à elle seule est suffisante pour inscrire l'OD comme commun :

> Pourquoi l'Open Data pour moi devrait être un commun le plus possible ? C'est qu'en ouvrant le plus de données possibles on peut mettre des choses en relation qu'on ne pensait pas corréler et que l'on peut penser les choses, la cité différemment [...] Du coup cette réutilisation des données est à la fois, et ça c'est assez nouveau et l'Open Data permet ça, une appropriation citoyenne du corpus commun des données [Développeur, contributeur communs : 2018].

La frontière entre biens publics vus comme biens appropriables par tous, mis à disposition par une instance publique (dans le cadre du service public) comme peuvent l'être les OD, et biens communs est alors ici ténue et s'inscrit dans une perspective de réappropriation citoyenne que soutiennent, nous le verrons plus loin, certains mouvements militants pour les communs.

2.1.2 L'appropriation comme critère représentatif des communs

L'idée d'appropriation revient à plusieurs titres dans la qualification de l'OD comme bien commun, avec à la clé l'assurance que la ressource restera disponible à tous et non verrouillée :

> L'important pour moi c'est l'appropriation qu'en fait l'usager. A partir du moment où on peut dire qu'il y a une appropriation par l'usager, on va vers un bien commun et pour répondre à cette appropriation et pour que ça reste un bien commun il faut que ça ne puisse pas être verrouillé [Chargé de mission mobilité : 2018].

Un autre de nos interlocuteurs insistera sur le fait que tant que cette appropriation au sens de pouvoir agir sur les données ou contribuer ne sera pas facilitée, on n'aura pas à faire à un commun :

> Pour moi ce n'est pas un commun parce que M. Tout-le-monde ne peut pas forcément facilement venir modifier ou rajouter de la donnée. Ça reste

> de la donnée mise à disposition par la collectivité. De mon point de vue, c'est bien mais ce n'est pas suffisant, parce qu'on ne facilite pas la réutilisation, la contribution. Mettre à disposition sa donnée, ce n'est pas suffisant [Concepteur d'application GPS, contributeur communs : 2018].

2.1.3 La réciprocité en question

L'Open Data perçue comme un commun repose aussi sur l'idée d'un retour, un contre-don, mais cette fois-ci entre le réutilisateur et la plateforme Open Data, précisera un autre de nos interlocuteurs : si des données sont recueillies par un réutilisateur celui-ci contribue le plus souvent à l'amélioration de ces données. Cette réciprocité est « règlementée » lorsque les données mises à disposition par une collectivité territoriale ou nationale sont publiées sous licence ODbl (voir infra) : nous entrons alors pleinement dans une logique de communs [Entrepreneur public : 2018] ;

> *Je considère OpenStreetMap comme un commun parce qu'ils appliquent totalement la démarche OD au sens des militants, à savoir que non seulement ils ont des données à disposition mais qu'ils ont une licence qui permet de l'autoriser. Il se trouve que cette licence est une licence bien connue pour participer aux communs : c'est la licence ODbL. La dimension virale de cette licence participe elle aussi aux communs. La participation aux communs est plus difficile avec une licence de type LO [Médiateur Open Data : 2018].*

La licence est donc à la clé de la qualification comme commun car elle induit :

> Une posture de laisser faire, c'est une posture de pair à pair. Ce n'est pas une posture de type paternaliste comme on l'a quelque fois dans certaines démarches où les acteurs libèrent leurs données mais veulent avoir une maîtrise comme Data tourisme qui fait d'après eux de l'Open Data mais d'après les militants n'en font pas *[Médiateur Open Data : 2018].*

Cette incitation à la réciprocité n'est pas toujours bien reçue et pour certains remet en question l'idée même de communs perçus comme devant être ouverts à tous, sans contrainte :

> Aujourd'hui ce qui me paraît dangereux par rapport au commun c'est qu'on a en gros deux approches : soit on met en place des communs qui sont idéologiques, c'est-à-dire avec des contraintes fortes, voire, dans certains cas, trop fortes, sur les règles de contribution, d'accès, on s'adresse seulement à une communauté au sens négatif du terme : une communauté fermée, qui est autour de certaines valeurs que tout le monde ne partage pas. C'est l'idéologie du partage obligatoire. On n'est pas particulièrement sur de la communauté forte ou lourde. Donc ça peut être une des limites à ces communs pour en faire des communs universels. L'autre aspect, l'autre commun qu'on met en place c'est le commun parfaitement mercantile, c'est le commun de type consortium, je ne sais même pas si on peut appeler ça

> un commun, il y a une mise en commun mais le pouvoir est souvent proportionnel à l'apport financier qu'on met ou l'apport de temps en nature initial et là on crée de la distorsion de concurrence [Chargé de mission SIG : 2018].

Cette réflexion invite à un autre questionnement : celui de la place ou positionnement du commercial dans les communs. Le plus souvent, dans nos interviews, il s'agit d'un rejet total, avec Google souvent pris comme contre-exemple :

> Google Maps tout le monde se l'est approprié en France : on a un taux de 92 ou 95% d'appropriation, aux USA on n'en est qu'à 80%, je dirais que Google Maps c'est devenu un bien commun, sauf que Google ça reste une entreprise privée, et ils ont restreint en juin dernier [17] leurs conditions d'usage [...] On s'est alors aperçu que Google Maps n'était pas un bien commun. C'est un bien commun d'usage pas un bien commun de fait [Chargé de mission mobilité : 2018].

Ces propos font écho à ceux d'un autre de nos interlocuteurs, en insistant sur l'usage commercial des données qui seraient incompatibles avec un commun « idéalisé » :

> On n'a pas beaucoup de communs qui soient dénués d'arrière-pensée. Même les associations des gens qui vont faire les comptages en biodiversité dans les forêts, ces associations-là sont subventionnées par le ministère de l'environnement en général et puis derrière elles vendent leurs données. Elles ne permettent pas à tout un chacun de les récupérer gratuitement [Chargé de mission SIG : 2018].

Nous retrouvons ici un registre où la mise à disposition est fortement corrélée à un idéal de partage et de gratuité. II s'accompagne pour certains au fait qu'il n'y a pas de propriété : *« le commun à mon sens c'est ce qui est en partage et dont l'usage est bénéfique pour tous et qui ne passe pas par une notion de propriété »* [Chargé de mission innovation et Smart City dans une collectivité territoriale : 2019]. Dans ce dernier extrait de verbatim apparaît une dimension plus morale liée au commun. Elle va au-delà d'un bien pris dans une acception strictement économique ou juridique, sans aller jusqu'à la notion de « bien en soi », et qui va apporter une plus-value positive à tous.

En conclusion, si nous devions résumer, nous nous apercevons que la figure (floue) du commun qui se dégage de nos interviews est celle d'un idéal de partage, de contribution, d'utilisation sans contrainte, pour le bien de tous. S'agit-il d'un espace sans règle pour autant ? Si nos interlocuteurs l'ont peu souvent évoquée, plusieurs d'entre eux, acteurs ou contributeurs à des communs type OpenStreetMap, ont toutefois pointés l'importance de la gouvernance, question que nous approfondirons en dernière partie du chapitre : « *La grosse différence pour moi elle se situe assez peu sur les données ou la réutilisation des données mais au niveau de la gouvernance de ces*

17. Juin 2018

projets » [Développeur, chargé de mission service public, contributeur communs : 2019].

Appliquée aux données ouvertes cette figure du commun émergeant de nos interviews devient encore plus hésitante et oscille entre commun, biens communs et biens publics et nous incite à voir du côté des théories pour identifier les points d'achoppement, convergences entre ces notions.

2.2 La problématique des communs : apports théoriques

De nombreux travaux ont été réalisés à la suite de ceux d'Elinor (et de Vincent) Ostrom par des chercheurs en économie et en droit pour préciser et affiner les contours de ce vaste univers lexical autour de la notion des communs. Nous en reprendrons les apports principaux en nous appuyant sur des travaux réalisés le plus souvent dans des champs disciplinaires différents de celui des Sciences de l'information et de la communication. Cette problématique [18] a émergé relativement tard en France (Rochfeld : 2014), et a surtout connu un nouvel intérêt avec d'une part les mouvements alternatifs et les enjeux écologiques et citoyens, et d'autre part le développement du numérique (Rifkin, 2016).

2.2.1 La notion de common pool resources

Le socle des travaux d'E. Ostrom et de l'école de Bloomington, en économie politique, consiste en une approche critique ou un dépassement (Dardot, Laval : 2014) des théories de l'économie classique qui s'appuient essentiellement sur l'opposition entre Marché et État concernant les biens. Bernard Billaudot (2012, 34) rappelle que Paul Samuelson a dressé une première typologie fondée sur la théorie du choix rationnel en distinguant biens publics et biens privés et en définissant leurs caractéristiques en termes de rivalité et d'exclusivité.

Pierre Dardot et Christian Laval pointent le fait que dans ces théories économiques dites classiques

> La plupart des biens du fait de leurs qualités propres, techniques et économiques, doivent être produits par des entreprises privées à destination de marchés concurrentiels. Mais il existe des biens qui par leurs caractéristiques spécifiques sont "naturellement voués " à être produits soit par l'État soit par des organisations sociales (Dardot, Laval : 2014, 140).

Pour P. Dardot et C. Laval les biens publics sont donc ici définis en creux par rapport aux biens privés. Les biens privés « purs » sont caractérisés comme étant exclusifs et rivaux :

18. L'histoire des « communs » (Hemmungs Wirtén : 2013) remonte aux communs médiévaux c'est-à-dire des prés communaux ou *commons* anglais, lieux « collectifs » où les paysans bénéficiaient d'un droit coutumier d'usage, auquel a mis fin, particulièrement du 15e au 18e siècle en Angleterre, ce qu'on a appelé le mouvement des enclosures (établissant des droits de propriété sur ces espaces communs). Nous nous référons ici à la manière renouvelée qui, depuis E. Ostrom pour ne citer qu'elle, interroge d'un point de vue juridique, économique et sociétal une forme de gestion collective d'un bien matériel ou immatériel autre que celle du secteur privé ou « public ».

> Un bien est dit " exclusif " lorsque son détenteur ou son producteur peut en empêcher, par l'exercice du droit de propriété sur ce bien, l'accès à toute personne qui refuse de l'acheter au prix qu'il en exige. Un bien est rival lorsque son achat et son utilisation par un individu diminue la quantité de bien disponible pour la consommation des autres personnes (Dardot, Laval : 2014, 140).

A l'inverse, les biens publics « purs » sont considérés comme non exclusifs et non rivaux :

> Un bien non exclusif est un bien qui ne peut être réservé par son détenteur à ceux qui sont prêts à payer ; un bien non rival est un bien ou un service qui peut être consommé ou utilisé par un grand nombre de personnes sans coût de production supplémentaire, car la consommation de l'une ne diminue en rien la quantité disponible pour les autres (Dardot, Laval : 2014, 140).

Ces premiers couples de critères [19] ont été par la suite combinés pour rendre compte de biens qui pouvaient être à la fois exclusifs et non rivaux (biens de clubs) ou encore non exclusifs et rivaux. Cette dernière catégorie entrant dans le champ défini par E. Ostrom comme des fonds (pool) ou systèmes (Allaire : 2013) communs de ressources (*common-pool ressources*), souvent traduits par biens communs. Dans une démarche pragmatique, E. Ostrom et les autres chercheurs de l'école de Bloomington ont tout d'abord observé des ressources tangibles et limitées (d'où la notion de rivalité) partagées et gérées de manière autonome par des petits groupes (cas de zones de pêche par exemple), mettant en valeur l'efficacité de cette forme collective de gestion et d'organisation pour assurer la pérennité et la bonne répartition de la ressource entre membres de cette communauté en fonction des règles qu'ils se sont données. Multipliant les observations et les études de formes collectives existantes de gestion de ressources communes, E. Ostrom et son équipe en ont tiré quelques principes qui assurent cette bonne gestion.

Les recherches de l'école de Bloomington se sont ensuite étendues à des ressources immatérielles (connaissances scientifiques).

Nous reproduisons en figure 3 les exemples donnés par E. Ostrom et C. Hess (2006, 360) dans un article analysant le bien commun microbiologique pour illustrer les différents types de bien. Il est à souligner que dans ce tableau la notion de bien public doit être entendue comme biens accessibles à tous et « appartenant » à tous ou « inappropriables » et non dans l'acception économique d'une gestion par l'État, mentionnée plus haut par P. Dardot et C. Laval.

19. Selon les auteurs ou les traducteurs, on trouve les termes de « soustrayabilité » pour rivalité (Ostrom et Hess : 2006, 360) ou encore « d'excludabilité » (Billaudot : 2012, 35) pour exclusion. Nous avons choisi de conserver ceux qui apparaissaient le plus couramment dans la littérature actuelle.

		Soustrayabilité (Rivalité)	
		Faible	Forte
Exclusion	Difficile	Biens publics Coucher de soleil Savoir commun	Pool commun de ressources Réseaux d'irrigation Bibliothèques
	Facile	Biens à péage ou de club Crèches Clubs de loisir	Biens Privés Beignets Ordinateurs personnels

Figure 3 – Types de biens, tableau adapté de Hess, Ostrom : 2006, 360

2.2.2 Les faisceaux de droits

Pour Benjamin Coriat, cette première approche pour caractériser les communs, au travers du système commun de ressources reste toutefois insuffisante : elle « *n'aboutit qu'à repérer et caractériser des "candidats" à devenir des communs* » (Coriat et *al.* : 2015, 31). Ces biens communs peuvent en effet « *parfaitement être appropriés de manière privative, des droits d'accès et/ou d'usage étant alors (ou non) concédés à des tiers* » (*ibid.*, 32) et de conclure : « *ces candidats à devenir des communs ne le deviennent alors jamais » (*ibid.*). A contrario des biens privés « peuvent être gérés comme des "communs"* » (*ibid.*).

Pour cet auteur il convient alors de chercher d'autres critères que ceux liés aux propriétés d'exclusion et de rivalité, et en particulier de porter attention au statut et au régime juridique auxquels ces biens sont soumis : « *Il existe une très grande variété de situations dans lesquelles des "bundles of rights" (faisceaux de droits) sont distribués entre différents partenaires associés dans le partage du bénéfice d'une ressource donnée* » (*ibid.*). Ces faisceaux de droits, étudiés par Edella Schlager et E. Ostrom (1992, 250) sont régis par des règles et sont divisés en deux niveaux : l'un dit opérationnel (droit d'accès à la ressource et droit de prélèvement) et l'autre, décisionnel, concernant les choix collectifs c'est-à-dire participant à la décision concernant les droits sur les ressources communes et à la création des règles. Font partie de ce deuxième niveau : le droit de gérer, et entre autres de créer les règles, le droit d'exclure et le droit d'aliéner c'est-à-dire de vendre ou de céder ces droits collectifs (Schlager, Ostrom : 1992, 251). Ces droits sont distribués de manière indépendante, même si l'exercice de certains droits présuppose la détention d'autres droits : ainsi le droit de prélever est subordonné au droit d'accès (Schlager, Ostrom : 1992, 252). Les personnes détenant les droits de niveau opérationnel sont définies comme des utilisateurs autorisés, selon les règles élaborées par les personnes détenant les droits de second niveau (gestion et exclusion). Celles qui détiennent les droits de niveau opérationnel et le droit de gestion, participent à la création ou modification des règles agissant sur les droits d'accès et de prélèvement mais ne pourront pas décider de l'accès ou non de telle personne à la ressource commune. Cette prérogative appartient à ceux qui détiennent en plus des droits précédents celui de pouvoir exclure : E. Schlager et E. Ostrom les définissent comme propriétaires (mais sans qu'ils aient pour autant le droit de céder ou de transférer- les droits précédents). Ce sont les propriétaires à part entière

qui détiennent tous les droits des deux niveaux et peuvent ainsi céder [20] ou vendre les droits qu'ils détiennent sur un commun, étant entendu qu'une fois cédés ils ne peuvent plus exercer les droits de niveau 2 sur le commun. E. Schlager et E. Ostrom précisent que ces droits *de facto* (issus des parties prenantes du commun) peuvent parfois être renforcés par une reconnaissance légale (*Ibid.*, 254), donc une intervention gouvernementale, et en cas de litige être défendus en justice.

Dans cet article E. Schlager et E. Ostrom montrent que le commun peut donc prendre des facettes multiples en fonction de la répartition des droits des uns et des autres et du système de gouvernance qui l'institue. L'intervention d'un État (sous forme d'une reconnaissance légale) mais aussi de transferts qui peuvent être commerciaux (selon le droit que détient un détenteur) peuvent également avoir lieu. Elles montrent enfin, toujours à partir d'exemples concrets (ici des zones de pêche dans différents pays) que le commun ainsi constitué reste plus ou moins fragile en fonction du degré de robustesse de sa gouvernance et d'adhésion des divers participants aux règles, qu'il évolue aussi en fonction des innovations techniques ou des changements dans son environnement juridique ou économique. Un des risques en effet relevé par E. Ostrom et son école est celui des enclosures : selon des rapports de force en jeu un bien commun accessible à tous peut à nouveau être limité à quelques-uns et interdit à d'autres. Un commun n'est donc pas une forme nécessairement stable dans le temps.

B. Coriat, en suivant les apports d'E. Ostrom, propose de définir le commun comme :

> Des ensembles de ressources collectives gouvernées, au moyen d'une structure de gouvernance assurant une distribution des droits entre les partenaires participant au commun (_commoner_s) et visant à l'exploitation ordonnée de la ressource, permettant sa reproduction sur le long terme (2015, 38-39).

Comme le souligne Hervé Le Crosnier :

> Les communs ne se réduisent pas à des "objets partagés" (common pool ressources). Ce qui fait le commun ne doit pas être recherché dans la nature de ce qui est offert ou construit en partage, mais dans l'activité sociale qui permet cet usage et cette construction collective (Le Crosnier : 2017, 27).

Les chercheurs font donc une nette différence entre le ou les communs et les biens communs en mettant l'accent pour le premier terme sur une gouvernance collective, certes avec des droits différents selon les parties prenantes, et sur l'activité sociale qui l'accompagne c'est-à-dire des contributions, pas nécessairement de même nature, à la réalisation et à la maintenance de la ressource partagée (bien commun).

2.2.3 La dimension numérique des biens communs

La dimension numérique a renouvelé les caractéristiques prêtées aux biens communs. Ceux-ci ne sont plus soumis à une rivalité contrairement aux biens « tangibles » (fonciers, etc.). En effet, l'utilisation d'une ressource numérique ouverte à tous par un

20. Les auteurs français traduisent le plus souvent *alienate* par aliéner, nous préférons le traduire par céder.

utilisateur ne réduit pas les capacités d'utilisation ou d'accès à cette même ressource par un autre individu. Comme le souligne Valérie Peugeot : « _Par défaut une ressource numérique dispose des caractéristiques nécessaires à une gestion partagée et coopérativ_e » (2012 : np). En fait, plus cette ressource numérique sera utilisée, plus elle a des chances de s'enrichir et de s'améliorer par les rectifications ou compléments que peuvent lui apporter d'autres utilisateurs, ce que C. Murciano et H. Verdier appelle « *l'anti-rivalité* » (2017 : 138). Pourtant les possibilités d'enclosures y sont tout aussi réalisables : ainsi les droits de propriété intellectuelle ou les licences peuvent limiter de manière drastique les utilisations dans le domaine de l'Open Data (nous l'avons vu dans le cas des licences associées du Grand Lyon évoquées plus haut).

La licence qui s'inscrit pleinement dans une logique de communs est celle de l'ODbL (*Open Database License*). Il s'agit d'une licence libre car ses utilisateurs disposent d'un droit de reproduction, de distribution, d'utilisation, de transformation des données ainsi que d'un droit de création. En revanche, cette licence est dite *share-alike* (« partage à l'identique ») car elle impose de mentionner la source des données, ainsi que de partager à l'identique les bases de données dérivées et, plus généralement, de maintenir ces données ouvertes : « *En d'autres termes, la licence introduit public* » *une logique de commun numérique car elle interdit l'appropriation exclusive de la ressource. Cette logique n'interdit pas nécessairement les usages commerciaux* » (Verdier, Murciano : 2017, 142). On retrouve la même philosophie dans la licence *Créatives Communs* CC0 qui permet au titulaire « *de placer son œuvre au plus près du domaine public* » (Wikipedia).

Les exemples « emblématiques » de communs numériques satisfaisant à la définition d'un commun (et pas seulement de biens communs) les plus souvent cités sont Wikipedia, Open Food Facts et OpenStreetMap. Ces trois projets participent à l'économie du don. Benjamin Grassineau en donne les principes suivants en prenant l'exemple de Wikipedia : la non rémunération, la « non obligation » de contribution, l'ouverture et le libre accès aux biens et aux outils, le consensus comme principe de régulation, le pluralisme, la faible régulation (2010, 532-533) et de conclure : « *en somme, le projet fonctionne sans contrainte, sans rémunération et sans véritable hiérarchie* » (*ibid.*, 533). Cette vision rejoint la représentation que nous avons vue émerger des interviews. Elle trouve écho dans une approche de commun comme ressource autogérée qui le distingue du bien public (géré par l'État) voire, qui s'inscrit en contre, ou en tout cas de manière indépendante de la sphère publique (Boccon-Gibod, Crétois : 2015, 12-13).

Ces communs numériques relèvent tous trois d'un régime d'organisation à but non lucratif : la Wikimedia Foundation, créée en 2003 et régie par les lois de l'État de Floride (USA), la fondation OpenStreetMap créée en Angleterre en 2006 (2011 pour l'association loi 1901 OpenStreetMap France) et Open Food Facts, association loi 1901 créée en 2012 en France. Le rôle de ces instances est « d'offrir le cadre juridique et technique, c'est à dire des machines, des serveurs, de l'infrastructure, une marque [...] mais qui ne contrôle pas l'activité des contributeurs » [Développeur, chargé de mission service public, contributeur communs : 2019]. Des règles existent

que tout contributeur doit respecter mais c'est la communauté, pour Wikipédia, qui est garante de l'application de ces règles :

> En règle générale nous n'apportons, ni ne surveillons, ni ne supprimons de contenu (à la rare exception des politiques telles que ces Conditions d'utilisation ou pour se conformer légalement aux avis du DMCA américain sur le droit d'auteur ; voir en français DMCA). Cela signifie que le contrôle éditorial est entre vos mains et celles de vos collègues utilisateurs qui créent et gèrent le contenu. Nous ne faisons qu'héberger ce contenu (Wikimedia Foundation).

Ce fonctionnement est fondé essentiellement sur la confiance, la responsabilisation des contributeurs et la régulation entre membres de la communauté plutôt que sur la mise en place de systèmes de contrôle, ainsi pour OpenStreetMap (OSM), la modération se fait *a posteriori* :

> On s'aperçoit que faire confiance par défaut, avec une grande traçabilité, ça fonctionne. On responsabilise les gens et ça fluidifie les contributions [...] au final ça marche parce que le ratio entre gens qui améliorent et gens qui détériorent est très en faveur de gens qui améliorent [Développeur, chargé de mission service public, contributeur communs : 2019].
>
> Il ajoute que les détériorations sont en fait souvent involontaires, par méconnaissance :
>
> On a des outils qui contrôlent la cohérence des données... On n'a pas d'outil de détection de vandalisme. On a plutôt des outils pour suivre des contributeurs débutants, qui les détectent pour pouvoir plus les regarder que des gens qui contribuent depuis longtemps [Développeur, chargé de mission service public, contributeur communs : 2019].

Les tentatives réelles de nuire (et du coup d'affaiblir la confiance que les utilisateurs peuvent avoir sur les informations publiées dans ces communs) sont rapidement sanctionnées par une vigilance « distribuée » et *in fine*, s'il y a récidive et malveillance volontaire, le contributeur ainsi repéré voit ses contributions enlevées. Ainsi ces communs se sont dotés d'un système de sanctions, clairement annoncées, qui préservent la validité de la ressource collective. Un autre élément intéressant issu de cette forme de gouvernance c'est sa « plasticité », notre interlocuteur faisait ainsi le parallèle avec le logiciel libre.

> Donc même si les projets collaboratifs ce n'est pas toujours l'idéal, il y en a certains qui ne se terminent pas très bien, [...] Dans le logiciel libre, quand il y a un projet qui ne fonctionne plus et qu'il y a un problème d'entente, ou qu'il y a des routes divergentes qui se prennent, il y a un *fork* et au lieu d'avoir une gouvernance qui se bloque il y a deux gouvernances qui s'en éloignent et qui du coup permettent de débloquer la situation [Développeur, chargé de mission service public, contributeur communs : 2019].

Ces communs numériques, par l'importance des communautés qui les font vivre, constituent donc des modèles économiques fiables, réactifs et performants. Serge Proulx, dans un article analysant les enjeux et paradoxes d'une économie de la contribution, parle ainsi d'une « *économie vivante, organique, dynamique, complexe, se fondant sur une « confiance outillée » ancrée dans un ensemble d'activité de coopération* » (Proulx : 2014, 24). Ils constituent aujourd'hui pour H. Verdier et C. Murciano « *un pan majeur de l'économie numérique* » (2017, 132-133).

Sans que les discussions ne semblent closes sur ces notions définitoires, la reconnaissance des communs comme une autre voie entre marché et État semble aujourd'hui acquise. Pour Nicole Alix, Jean-Louis Bancel, Benjamin Coriat et Frédéric Sultan, coordinateurs d'un ouvrage collectif (2018) la question est maintenant celle de la pérennité des biens communs : « *Comment garantir pour le commun en formation ou déjà existant, son installation sur des bases durables* » (2018, 7). En particulier quelles relations avec les institutions publiques ? C'est ce que nous allons aborder dans cette dernière partie.

3 La place des communs dans l'éditorialisation des Open Data

Dans cette partie, les OD ne sont plus seulement les données proposées par une instance publique comme explorées dans la première partie, mais elles sont aussi des données crowdsourcées produites par un commun, comme OSM par exemple. Nous allons dans la première section revenir sur le dispositif de mise à disposition pour distinguer bien public/bien commun/commun et observer leurs relations.

Les interactions entre commun et éditorialisation des données sont examinées dans la deuxième section, sous l'angle des dispositifs d'exploitation. En effet, nous abordons le commun comme une puissance d'agir collective (Nicolas-Le Strat : 2014) intégrant le citoyen, utilisateur final des OD par l'intermédiaire des applications et des visualisations (Larroche : 2017). Dans ce nouveau cadre, nous étudions les collectifs acteurs de la réutilisation des données pour analyser leur potentialité à faire émerger des communs, nous permettant ainsi de préciser leurs conditions d'émergence. Enfin nous verrons en troisième section comment l'État peut apparaître comme garant des communs. C'est à partir de l'analyse des entretiens et de l'observation participante menée par nous-mêmes lors d'expérimentations dans des espaces de *co-working* pendant le projet ANR OSC que nous avons établi les relations possibles entre commun et éditorialisation des OD.

3.1 Les dispositifs de mise à disposition des Open Data comme bien public et comme communs, quelles distinctions, quelles interactions ?

Pour nos interlocuteurs, il y a une proximité entre la philosophie de l'OD et celles des communs, du moins si l'on s'en tient aux caractéristiques dégagées précédemment (2.1) en particulier sur les valeurs de partage et de libre circulation. Ces caractéristiques en fait s'appliquent davantage – c'est ce qui ressort de notre apport théorique – aux biens communs, la notion de gouvernance ayant été peu mise en avant par nos interlocuteurs.

La représentation des biens communs qui se dégage de ces interviews semble également proche, sans s'y substituer, de celles des biens publics au sens de biens gérés par l'État [21] (Beitone : 2010) et mis à la disposition « gratuitement » (ou à faible coût) aux citoyens au nom de l'intérêt général. Les plateformes étudiées dans la partie 1 telles que *data.gouv.fr* et *transport.data.gouv.fr* répondent parfaitement à cette définition. C'est l'instance publique qui est au centre des décisions pour la mise en place de la plateforme et qui décide des licences qui seront applicables sur les jeux de données. Historiquement [22], c'est en grande partie la puissance publique (État ou collectivités territoriales) qui assure la plupart des services d'intérêt général au nom d'une égalité des citoyens à l'accès de biens ou services. Cette égalité d'accès est également respectée dans les dispositifs de mise à disposition comme OSM. La ressource OSM est un bien commun et une alternative intéressante au bien public : elle représente « *une source cartographique qui complète, contourne voire concurrence les données institutionnelles (celles des États, des collectivités) tout comme les données commerciales* » (Dufeal, Noucher : 2017, 78). A partir d'un bien commun, un commun s'envisage lorsque sont établis concomitamment « *un système de répartition des droits (accès, prélèvement, addition, aliénation...) et une structure de gouvernance veillant au respect des droits et obligations de chacun des participants en commun* » (Coriat : 2015, 47), nous l'avons vu en partie 2. Les communs sont alors des systèmes de règles respectés par une communauté. C'est une forme d'agencement où les participants sont engagés et impliqués dans l'organisation.

Pour montrer les effets de cette forme organisationnelle particulière, nous avons choisi de comparer la manière dont OSM et les instances publiques assurent la mise à jour des données, élément essentiel de la maintenance de ces plateformes. Dans OSM, les données sont crowdsourcées et les opérations de vérification et de mise en conformité s'effectuent sur les mêmes principes que ceux déjà évoqués (modérations *a posteriori*, traçabilité assurée par la communauté). La qualité et la fiabilité sont le fruit d'une vigilance collective exercée par tous les contributeurs. Seule la vitalité de la communauté des contributeurs garantit la fiabilité, la qualité mais aussi la pérennité des données mises à disposition.

Pour les plateformes de mise à disposition de d'OD des instances publiques, cette garantie n'est pas assurée sur l'ensemble des données disponibles, l'État laissant chaque organisation, responsable de ses dépôts et de leur maintenance. Certaines organisations n'ont pas encore assez de recul pour garantir la qualité de leurs données, la plateforme leur servant, et nous avons vu en partie 1 la complexité du travail d'édi-

21. Alain Beitone clarifie les termes en traduisant la catégorie de *Public Goods* d'E. Ostrom par « biens collectifs », réservant le terme de bien public à la définition suivante : « un bien public est un bien à la fois produit et fourni par la puissance publique (par exemple en France l'école publique) » (2010, 2) et insiste sur le fait que ces deux termes ne sont pas substituables : « Si les deux termes ont pu être ensuite assimilés, et si le terme "biens publics" a eu tendance à l'emporter, c'est qu'on a souvent considéré à tort la prise en charge par la puissance publique de la production et de la fourniture des biens collectifs comme seule réponse possible à la défaillance du marché » (*Ibid.*, 3).

22. Voir Fabienne Orsi pour un historique de l'évolution de l'État vis-à-vis de la propriété et de la gestion des *res publicae* « terme qui dans le droit romain désigne ces choses qui appartiennent au peuple et dont l'usage est commun à tous » (2018, 247). Cet auteur montre que pratiques politiques et évolution du droit administratif ont amené à une substitution, parachevée au XIXe siècle, « *du principe de propriété de tous au profit de la propriété d'État, emportant avec lui le principe d'inappropriabilité des biens publics* » (*Ibid*, 252).

torialisation, à rendre visibles leurs données. Néanmoins, l'État garantit la qualité de certaines données par un contrat avec les producteurs de la base. Ces données sont alors des données de référence. Pour le moment, neuf jeux de données sont répertoriés [23] : la base Sirene des entreprises (Insee), le Répertoire national des associations (Ministère de l'intérieur), le Plan cadastral informatisé (DGFIP), le Registre parcellaire graphique (Agence des services et de paiement), le Référentiel à grande échelle (IGN), le Référentiel de l'organisation administrative de l'État (DILA), le Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Pôle-emploi) et enfin, le code officiel géographique (Insee) et la base d'adresse nationale (BAN) [24]. Ces données de référence sont essentielles pour les réutilisateurs car ce sont des données pivots qui correspondent à des « briques de base » nécessaires à la construction de services autour des données qu'il s'agit de relier entre elles pour les enrichir (Cluzel-Métayer : 2018) Le service public de la donnée permet de respecter les lois du service public, aussi appelées lois de Rolland [25], qui recouvrent les principes d'égalité, de continuité et d'adaptabilité ou de mutabilité. Si l'on prend la BAN comme exemple, les partenaires (Etalab, La Poste, l'IGN, la DGFiP) fournissent les adresses et sont parties prenantes du processus d'éditorialisation, car ils produisent des règles qui conditionnent les dépôts et la mise à disposition des données.

En résumé, OSM fournit des données utilisables mises à jour, du fait de la vigilance de la communauté et de consensus quand les données de référence de l'instance publique comportent une authentification par l'État. L'une ou l'autre forme d'organisation constitue un « rempart » contre des enclosures (Rifkin : 2016) possibles si, pour l'un, la communauté impliquée dans le commun est active et si, pour l'autre, l'État possède un système de labellisation performant.

Pour faciliter la compréhension, nous avons présenté les biens publics et les biens communs comme deux formes de mise à disposition des données totalement séparées. Dans la réalité, certaines personnes participent bénévolement au signalement d'erreur dans OSM et travaillent dans les dispositifs d'éditorialisation de l'instance publique [Développeur, chargé de mission service public, contributeur communs : 2019], pouvant favoriser l'hybridation (Larroche, Dymytrova : 2018) des pratiques, ce qui ne transparait pas encore sur les plateformes de mises à disposition des données. Nous constatons tout de même la présence de 192 jeux de données provenant d'OSM dans *Data.gouv.fr* en septembre 2019. Mais la fusion entre des jeux de données similaires produits par l'État et par des communs n'est pas encore constatée. Ainsi la base BAN et la base BANO, Base d'Adresses Nationale Ouverte initiée par OSM France, coexistent-elles sur le portail *Data.gouv.fr*.

En revanche les réutilisateurs de données utilisent indifféremment les unes et les autres et sont en mesure de les faire cohabiter. L'un de nos interlocuteurs a développé une application en lien avec la mobilité douce (désignée ici par Z par souci de confiden-

23. . Ce sont des bases de données historiques, produites par des administrations. Voir https ://www.data.gouv.fr/fr/reference

24. , consulté en juillet 2019.

25. https ://www.fallaitpasfairedudroit.fr/droit-administratif/activites-de-l-administration/les-lois-du-service-public

tialité). Il utilise en priorité OSM pour les données géographiques et intègre les Open Data publiques dans OSM, ce qui lui assure une qualité de données inégalée :

> Quand on travaille sur un nouveau territoire, on récupère toutes les données et les informations qui peuvent être en Open Data. La première étape ça va être de récupérer ces Open Data pour les intégrer à OSM, parce que des données en Open Data c'est bien mais ce n'est pas suffisant, pour savoir si ces données sont à jour on va dire qu'il faut que ce soient les acteurs qui les utilisent, qui fassent un retour. Et là il n'y a rien de mieux qu'OSM car il y a plein d'acteurs qui vont pouvoir visualiser ces données et si elles ne sont pas à jour les modifier [...] Au quotidien on a une personne qui reçoit toutes les remontées liées au vélo et met à jour OSM directement. On va modifier les données dans OSM et régulièrement on va récupérer les données vélo d'OSM pour les intégrer à Z [Concepteur d'application GPS, contributeur communs : 2018].

C'est donc au niveau de l'exploitation des données que l'on observe le plus d'hybridation entre commun et bien public.

3.2 Les réutilisateurs d'Open Data, potentiels défenseurs des communs ?

Les réutilisateurs d'OD que nous avons évoqués jusqu'ici, intègrent d'autres types de données lorsqu'ils participent à la réalisation d'une application. S'ajoutent aux données ouvertes et collaboratives, des données privées fournies par des partenaires professionnels (clients, fournisseurs, intermédiaires, etc.), des données « crowdsourcées », générées par des usagers-consommateurs, et enfin des données collectées et compilées par les réutilisateurs eux-mêmes *via* des boitiers, des capteurs, des robots d'indexation ou par saisie manuelle (Dymytrova, Larroche, Paquienséguy : 2018). Ces réutilisateurs transforment l'ensemble des données qu'ils ont sélectionnées pour les intégrer dans leurs programmes. Ils utilisent donc des dispositifs variés de mise à disposition de données ou font appel directement aux producteurs de données. Pour ces réutilisateurs, la pérennité des données est une condition nécessaire mais non suffisante au bon fonctionnement de leurs applications, surtout si celles-ci sont commercialisées (comme Geovélo ou MyBus évoquées en première partie) ou destinées aux citoyens pour les aider à prendre des décisions. Ces réutilisateurs professionnels sont donc aussi véritables médiateurs entre les producteurs et les citoyens puisqu'ils rendent compréhensibles et utilisables les jeux de données dans le quotidien de ces derniers. Ils créent des produits que les citoyens peuvent s'approprier s'ils répondent à un de leurs besoins. Leur proximité avec les citoyens nous amène à penser que les espaces qui offrent à ces réutilisateurs une puissance d'agir collective (Nicolas-Le Strat : 2014) peuvent nous aider à déterminer les conditions d'émergence d'un commun.

Les premiers espaces qui nous interpellent sont les espaces de *co-working* définis comme des lieux d'interactions régulières de recherche et de fabrication où les rencontres qui se produisent ont autant d'importance que les choses produites. L'identité propre et singulière de ces lieux « *se constitue autour des liens, afin que le "faire" redevienne une modalité de l'agir en commun* » (Antonioli et *al.* : 2015, 132).

Tubà [26], par exemple, est un tiers-lieu ouvert à Lyon, porté par l'association Lyon Urban Data subventionnée par la métropole de Lyon, qui vise à favoriser le développement de nouveaux produits et de services numériques, en exploitant et en agrégeant des données urbaines, privées et publiques. Tubà s'appuie sur quatre types d'acteurs, à savoir les grands groupes (EDF, ERDF, Keolis, SFR, Sopra, Veolia, etc.) qui fournissent leurs données, les start-up et PME qui viennent tester leurs solutions, conçues par des réutilisateurs développeurs et intégrateurs, les experts académiques (universités, pôles de compétitivité, clusters, laboratoires de recherche), qui tous mettent à disposition leurs savoirs et savoir-faire dans la construction de projets partenariaux et enfin, le simple citoyen, convié et encouragé à s'associer à des expérimentations, ce citoyen pouvant posséder des compétences de développeur.

Quant à La Turbine, à Grenoble, c'est une société coopérative à taille humaine qui met à disposition un espace de *co-working* et des data pour créer des projets innovants.

> On a la chance d'avoir comme dans beaucoup de métropoles des infolabs, des datalabs, qui sont des lieux où on concentre la vie numérique, c'est-à-dire où il y a une animation qui est faite par des entreprises, par des citoyens sur comment aller au-delà de ce qu'on voit aujourd'hui, ils proposent, ils interrogent ce qui peut être fait en termes de gouvernance publique et nous ça nous est remonté. On est aussi participant, on n'est pas maître d'œuvre mais on est acteur au même titre que ces associations. Les collectivités territoriales sont acteurs au même titre que les usagers, citoyens, dans ces infolabs, dans ces datalabs [Chargé de mission mobilité : 2018].

L'existence de ces lieux laissent penser que les activités qui s'y déroulent peuvent revêtir une dimension politique proche des communs puisque leur identité se base sur les valeurs de partage, de collaboration, de création, d'innovation technologique et cognitive, de convivialité, de coopération, d'expérimentation et de diffusion de production sur un territoire local (Antonioli et *al.* : 2015, 135).

Même si les espaces de *co-working* affichent une gouvernance partagée par différents acteurs de l'exploitation de la donnée, les principes de gouvernance institués n'intègrent pas nécessairement l'ensemble des parties prenantes. Les usagers sont notamment rarement associés aux décisions, même s'ils sont sollicités lors d'expérimentation ou de test.

De plus, les réalisations sont encore trop parcellaires pour considérer le collectif des espaces de *co-working* comme une véritable communauté. Il manque une dimension durable aux collectifs Open Data, les partenariats étant noués ponctuellement pour un projet.

Ces collectifs sont tout au plus des communautés de promesse « *où les attentes et promesses sont performatives : elles attirent l'intérêt d'alliés, elles définissent des rôles, elles construisent des obligations et des agendas, elles fournissent de la structure et de la légitimation et elles stimulent l'investissement* » (Borup et *al.* : 2006). La

26. http ://www.tuba-lyon.com/

Turbine illustre très bien cette idée. Le site Web [27] comporte un discours prometteur sans mention de projet concret.

Contrairement aux communautés des lieux de fabrication numériques étudiés par Flavie Ferchaud (2017), les collectifs qui se forment dans les espaces tels Tubà ou La Turbine ne sont pas des communautés épistémiques où « *les connaissances deviennent une forme d'action politique* » (Meyer, Molyneux-Hodgson : 2011, 145), point indispensable à l'intégration des données dans une logique des communs. En revanche, Regards citoyens s'inscrit dans cette perspective : à partir de données ouvertes publiques le collectif produit des données agrégées, à leur tour ouvertes librement et qui permettent au citoyen de pouvoir suivre l'activité des députés en France [28] ou, « produit » réalisé à l'occasion d'un *datasprint* en juin 2018 à Lyon [29], de calculer *le turn over* des députés. Regards citoyens a, par ailleurs, une action de veille sur les activités de l'Assemblée nationale et est force de proposition auprès de cette même instance [30]. Si Regards citoyens ne se présente pas explicitement comme un commun, sa gouvernance, telle qu'elle est exposée sur leur site en est très proche.

Après ce bref panorama, nous pouvons avancer que les réutilisateurs, développeurs et intégrateurs n'investissent pas ou peu les espaces de *co-working* conçus dans une logique de commun dans le domaine des Open Data. Ils semblent plus portés par des objectifs d'innovation, vecteurs de nouvelles opportunités marchandes. Ils ne sont pas pour autant insensibles au commun. En intégrant les données d'OSM dans leurs applications, certains de nos interlocuteurs développeurs modifient le code d'OSM pour mettre à jour les données quand d'autres citoyens ne peuvent que signaler les erreurs du fait de leur manque de compétences en informatique. Un développeur d'une start-up du secteur de l'immobilier que nous avons interrogé illustre bien cette pratique :

> On alerte ou on corrige quand on détecte une erreur, parce que je considère que OSM c'est de la donnée. Régulièrement on va corriger des voies parce que notre logiciel interne géolocalise des biens sur une carte pour les présenter au chasseur et au client, mais des fois il y a des erreurs et on va corriger directement les erreurs pour que les biens apparaissent [Développeur, contributeur communs : 2018].

3.3 L'État comme garant des communs ?

En France, nous sommes encore loin d'une reconnaissance juridique des communs à l'instar de ce que la commission Rodotà projetait [31], d'autant plus que les éléments, présents à l'origine dans la loi Notre, qui l'aurait permise ont été par la suite sortis du texte législatif (Peugeot : 2016, Maurel : 2018).

27. https ://turbine.coop/la-scop-la-peniche/
28. https ://www.nosdeputes.fr/
29. https ://www.regardscitoyens.org/category/evenements/
30. https ://www.regardscitoyens.org/documents/notes/
31. « En 2007 et 2008, à la demande du Gouvernement Prodi, la commission présidée par le constitutionnaliste Stefano Rodotà a élaboré un projet de loi destiné à instituer les communs. Ce texte distinguait trois catégories de biens (publics, privés, communs) [...]. Ce projet a été enterré par le gouvernement Berlusconi mais a donné naissance à un vaste mouvement social » (Peugeot : 2016, 21).

D'autres articulations entre puissance publique et communs ont été proposées soit en affirmant un rôle de protecteur que pourrait jouer l'État vis-à-vis des communs, c'est la proposition de David Bollier, soit en nouant des partenariats, comme le défend Tommaso Fattori. Dans les deux cas il est important de rappeler que les communs répondent dans leur grande majorité à un « *enjeu de reconquête démocratique* » (Orsi : 2018, 254) où les *commoners* [32] se mobilisent activement pour la constitution et maintenance d'un bien commun, c'est à dire dans une praxis qui dépassent les prérogatives juridiques ou économiques habituelles. Nous dépassons donc la vision où les *commoners*, pour reprendre les catégories examinées dans la partie 1, apparaissent comme simples figures discursives ou comme consommateurs, ici des données ouvertes mises à leur disposition pour leur donner une place active. Ainsi pour ne citer qu'un exemple de cette volonté, celui de Nantes en commun [33] : « *L'esprit des communs, c'est reprendre le pouvoir sur les choses de la vie et de la ville. C'est croire en notre capacité d'agir ici et maintenant, pour une ville faite par et pour ses habitants. Il s'agit d'inventer une voie alternative entre une gestion privée qui met tout en compétition et une administration publique bureaucratique qui veut tout contrôler* ». Le commun peut apparaître comme une solution alternative à la puissance publique, mais il peut aussi se penser en collaboration avec l'instance publique.

Penser le commun sous garantie publique ou encore nouer des partenariats public-communs demande donc une véritable évolution dans le positionnement de la puissance publique :

> Il y aurait, en effet, une distinction (sans pour autant qu'il y ait opposition) entre la logique du « commun », qui relève de l'appropriation collective de certains biens exploités, gérés et gouvernés par un groupe plutôt que par une personne physique ou morale, et celle du « public » qui, elle, assume la charge des biens qui doivent être conservés ou entretenus au nom de l'intérêt général (Boccon-Gibod, Crétois : 2015, 11).

Dans ces configurations Michel Bauwens, se référant aux expériences menées par Tommaso Fattori [34], ajoute *« les pratiques bureaucratiques ou anti-démocratiques, comme les partenariats public-privé qui excluent les citoyens et la société civile, doivent être proscrites et remplacées par des partenariats public-communs afin de "commonifier" les services publics* » (Bauwens : 2013, 39).

Ce rôle de facilitateur que pourrait jouer l'État ou les collectivités territoriales et qui entrerait en convergence avec les missions de service public, tout en ne reniant pas les principes du commun, Danielle Bourcier le perçoit également dans différentes formes de collaboration entre administration publique et société civile au travers de ce qu'elle nomme des « télécommuns ». Dans ce cas,

32. Personnes impliquées dans les communs.

33. https ://www.nantesencommun.org/

34. Tommaso Fattori définit ainsi la commonification : « *There are also other overlaps possible between the idea of public and that of Commons, apart from the necessary creation of legislative tools which can protect and encourage Commons and commoning. Several forms of Public-Commons partnership can be developed, where the role of state is realigned, from its current support and subsidising of private for-profit companies, towards supporting commoning and the creation of common value* » (Fattori, 2007).

> les modes d'élaboration ou d'application des politiques publiques ne sont alors plus fondés sur les mêmes acteurs ni sur les mêmes procédures, ni sur une orientation *centralisatrice.* Les collectivités territoriales elles-mêmes ne sont plus seules déléguées pour appliquer ces politiques, elles doivent partager savoirs, données et outils avec les acteurs du net (2013, 282).

Des exemples concrets de ces engagements de l'État comme garant des communs du moins au sens défini plus haut dans le secteur des OD ne sont pas encore d'actualité, mais – et c'est déjà beaucoup – en ouvrant leurs données et en respectant les principes de l'OD, État et collectivités territoriales les garantissent contre des enclosures.

4 Conclusion

Sans doute, la formulation de Lionel Dujol résume-t-elle notre questionnement : « *dans quelle mesure des ressources gérées par la puissance publique peuvent sinon être considérées comme des communs, du moins entrer dans cette dynamique ?* » (Dujol : 2017, 36-37).

Pour y répondre, nous avons tout d'abord mis en évidence le travail d'éditorialisation des Open Data publiques et les dispositifs qui le composent. Nous avons ainsi souligné le travail important de traductions successives et la nécessité de provoquer des interactions entre les producteurs, les gestionnaires de plateforme et les réutilisateurs tout au long du processus pour obtenir des OD utilisables. Les OD mises à disposition par les collectivités territoriales et par l'État sont des biens publics même si les représentations qui se dégagent des interviews laissaient penser que les OD pourraient être des communs. Cette assimilation est d'ailleurs également réalisée par V. Peugeot dans une interview parue dans la *Gazette des communes* en 2015 [35].

Comme c'est la gouvernance (qui inclut toutes les parties prenantes y compris les utilisateurs) qui caractérise de manière économique et juridique les communs, nous avons aussi analysé les dispositifs d'exploitation au sein desquels les réutilisateurs, développeurs et intégrateurs sont actifs et proches des citoyens. Même si les biens communs, gérés dans une logique de commun sont connus et collectés par l'instance publique et par les réutilisateurs, les communs ne sont pas encore nombreux dans les espaces d'exploitation de données. Malgré tout, l'instance publique a des atouts pour participer à la défense des communs et éviter les enclosures. Les communs restent un impensé pour l'exploitation des données plus tournée aujourd'hui vers des préoccupations économiques même si pour nous, chercheurs, les communs pourraient apporter des innovations fructueuses pour toutes les parties concernées. Le paysage actuel comporte des potentialités pour envisager l'émergence de commun dans le secteur des Open Data.

35. https ://www.lagazettedescommunes.com/418463/les-collectivites-peuvent-etre-protecteurs-des-communs-valerie-peugeot/

Bibliographie

Abric, J.-C. (2011). *Pratiques sociales et représentations*. Paris : Presses universitaires de France.

Administrateur général des données (AGD) (2016-2017). *La donnée comme infrastructure essentielle.* Paris : La documentation française. Repéré sur : https://www.etalab.gouv.fr/wp-content/uploads/2018/04/RapportAGD\emph{2016-2017}Web.pdf

Akrich, M., Callon, M. et Latour, B. (2006). *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Paris : Presses des Mines.

Alix, N., Bancel, J.L., Coriat, B. et Sultan, F. (2018). *Vers une république des biens communs ?* Paris : les liens qui libèrent.

Allaire, G. (2013). Les communs comme infrastructure institutionnelle de l'économie marchande. *Revue de la régulation*. 14. Repéré sur : http ://journals.openedition.org/regulation/10546

Antonioli, M., Bureau, M.-C. et Rouxel, S. (2015). Tiers-lieux, communautés à l'œuvre. Bricolage et nouvelle « écologie du faire ». *Chimères*, 87, p. 129-137.

Arnaud, N., Legrand, C. et Maton, E. (2012). Un intrapreneur "ordinaire" au cœur d'une implantation réussie d'un changement organisationnel. *RIMHE*, 3, p. 57-71.

Bauwens, M. (2013). Quelles stratégies politiques de transition pour la généralisation de l'économie contributive. *EcoRev'*, 41, p. 32-39.

Beitone, A. (2010). Biens publics, biens collectifs. Pour tenter d'en finir avec une confusion de vocabulaire. Repéré sur : http ://www.journaldumauss.net/spip. php ?page=imprimer&id*article=690

Billaudot, B. (2012). Qu'est[-ce] qu'un bien commun ? *Revue de l'organisation responsable*, 7, p. 31-45.

Boccon-Gibod, T. et Crétois, P. (2015). *État social, propriété publique et biens communs*, Lormont : Le bord de l'eau.

Bollier, D. (2015). *La renaissance des communs. Pour une société de coopération et de partage*. Paris : Éditions Charles Léopold Mayer.

Borup, M., Brown, N., Konrad, K. et Van Lente, H. (2006). The sociology of expectations in science and technology. *Technology analysis & strategic management*, 18, p. 285-298.

Bourcier, D. (2013). Télé-communs *versus* télé-services publics : vers des services publics collaboratifs en ligne. *Revue française d'administration publique*, 146, p. 271-284.

Cluzel-Métayer, L. (2018). La construction d'un service public de la donnée. *Revue française d'administration publique*, 167, p. 491-500.

Colin, N. et Verdier, H. (2012). *L'âge de la multitude, Entreprendre et gouverner après la révolution numérique*. Paris : Eyrolles.

Coriat, B. (dir.) (2015). *Le retour des communs. La crise de l'idéologie propriétaire*. Paris : Les liens qui libèrent.

Courmont, A. (2019). L'*open data* au Grand Lyon : l'émergence d'un gouvernement métropolitain de la mobilité. *Métropoles*. Repéré sur : http ://journals.openedition.org/metropoles/6501.

Dardot, P. et Laval, C. (2014). *Commun. Essai sur la révolution au XXIe siècle*. Paris : La découverte/poche.

Denis, J. (2018). *Le travail invisible des données. Éléments pour une sociologie des infrastructures scripturales*. Paris : Presses des Mines.

Dufeal, M. et Noucher, M. (2017). Des TIC au TOC. Contribuer à OpenStreetMap : entre commun numérique et utopie cartographique. *Netcom*. doi : 10.4000/netcom.2635

Dujarier, M.A., Gaudart, C., Gillet, A. et Lénel, P. (2016). *L'activité en théories – Regards croisés sur le travail*. Toulouse : Octares Éditions.

Dujol, L. (dir.) (2017). *Communs du savoir et bibliothèques*. Paris : Éditions du cercle de la librairie.

Dymytrova, V., Hare, I., Peyrelong, M.-F., Larroche, V et Paquienséguy, F. (2018). *Synthèse des résultats des expérimentations des outils OSC au Tubà et à la Péniche*. Livrable 4 (Rapport de recherche ANR OpenSensingCity 14-CE24-0029). EA 4147 Elico. Repéré sur : https ://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01823479

Dymytrova, V., Larroche, V. et Paquienséguy, F. (2018). *Cadres d'usage des données par des développeurs, des data scientists et des data journalistes*. Livrable 3 (Rapport de recherche ANR OpenSensingCity 14-CE24-0029). EA 4147 Elico. Repéré sur : https ://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01730820v1

Fattori, T. (2007). *Public-Commons Partnership and the Commonification of that which is Public*. Repéré sur : http ://commonsblog.files.wordpress.com/2007/10/fattori-commonification-of-that-which-is-public.pdf

Ferchaud, F. (2017). Les communs urbains à l'épreuve du terrain : le cas des lieux de fabrication numérique ». *Netcom*. doi : 10.4000/netcom.2628

Goëta, S. (2016). *Instaurer des données, instaurer des publics : une enquête sociologique dans les coulisses de l'open data* (thèse en sociologie). Télécom Paris Tech. Repéré sur : https ://pastel.archives-ouvertes.fr/tel-01458098

Grassineau, B. (2010). Rationalité économique et gratuité sur Internet : le cas du projet Wikipedia. *Revue du MAUSS*, 35, p. 527-539.

Guyot, B. et Peyrelong, M.-F. (2005). Dans M. Holzem et J. Labiche (dir.). Rapport final de l'action spécifique "Document et organisation "- RTP Document CNRS, p. 82-94.

Guyot, B. et Peyrelong, M.-F. (2006). Le document dans une perspective organisationnelle : un objet comme un autre ? *Sciences de la Société*, 68, p. 45-59.

Hemmungs Wirtén, E. (2013). Passé et présent des biens communs. Repéré sur : https://laviedesidees.fr/Passe-et-present-des-biens-communs.html

Larroche, V. et Vila-Raimondi, M. (2015). Urban Data et stratégies dans le secteur des services : Le cas de la métropole lyonnaise. Dans E. Broudoux et G. Chartron (dir.). *Big Data – Open Data : Quelles valeurs ? Quels enjeux ?* (p. 183-195). Louvain-la-neuve : De Boeck Supérieur. doi:doi.org/10.3917/dbu.chron.2015.01.0183

Larroche, V. et Vila-Raimondi, M. (2016). Producteurs, usagers des données : des relations de médiation ? Dans F. Paquienséguy (dir.). *Open data : Accès, territoires, citoyenneté : des problématiques info-communicationnelles*. Paris : Éditions des archives contemporaines.

Larroche, V. (2017). Les portails de données ouvertes dans les smartcities : des médiations sous forme de document ? Dans M. Hassoun, K. Zreik, O. Larouk et G. Besacier. *Le document ? Actes du 20e Colloque international sur le Document Numérique (CiDE.20)* (p. 161-173). Paris : Europia Productions.

Larroche, V. (2018). *Le dispositif, un concept en SIC*. Londres : Iste éditions.

Larroche, V. et Dymytrova, V. (2018). Les dynamiques d'hybridité au sein d'un projet multipartenaire. *Recherches en Communication*, 47, p. 45-70.

Larroche, V., Peyrelong, M.F. et Beaune, Ph. (2018). L'ouverture des données publiques : un bien commun en devenir ? *TIC&Société*, 12, p. 255-281.

Le Crosnier, H. (2015). *En communs. Une introduction aux communs de la connaissance*. Caen : C & F Éditions.

Le Crosnier, H. (2017). La connaissance au risque des enclosures. Dans L. Dujol (dir.). *Communs du savoir et bibliothèques* (p. 27-33). Paris : Édition du cercle de la librairie.

Mabi, C. (2015). La plate-forme « data.gouv.fr » ou l'open data à la française. *Informations sociales*, 191, p. 52-59.

Maurel, L. (2018). La reconnaissance du « domaine commun informationnel » : tirer les enseignements d'un échec législatif. Dans N. Alix, J.L. Bancel, B. Coriat et F. Sultan (dir.). *Vers une république des biens communs ?* (p. 133-141). Paris : les liens qui libèrent.

Meyer, M. et Molyneux-Hodgson, S. (2011). « Communautés épistémiques » : une notion utile pour théoriser les collectifs en sciences ? *Terrains & travaux*, 18, p. 141-154.

Napoli, P. (2014). Indisponibilité, service public, usage. Trois concepts fondamentaux pour le « commun » et les « biens communs ». *Tracés*, 2, p. 211-233.

Nicolas-Le Strat, P. (2016). *Le travail du commun*, Saint Germain sur Ille : Éditions du Commun.

O'Reilly, T. (2010). Government as a platform. Repéré sur : https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/INOV_a00056

Orsi, F. (2018). Biens publics, communs, et État : quand la démocratie fait lien. Dans N. Alix, J.L. Bancel, B. Coriat et F. Sultan (dir.). *Vers une république des biens communs ?* (p. 247-257). Paris : les liens qui libèrent.

Ostrom, E. et Hess, C. (2006). Cadre d'analyse du bien commun microbiologique. *Revue internationale des sciences sociales*, 188, p. 357-372.

Paquienséguy, F. (2016). Smart city & Open Data : à qui profitent les données ouvertes ? *Colloque international des Sciences du Territoires 2016*, Proceedings « En quête de territoire (s), Looking for territories », Grenoble, 17-18 mars 2016, p. 351-357.

Paquienséguy F. et Dymytrova V. (2017). *Analyse de portails métropolitains de données ouvertes à l'échelle internationale*. Livrable 1.2 (Rapport de recherche ANR OpenSensingCity 14-CE24-0029). EA 4147. Elico. Repéré sur : https ://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01449348.

Peugeot V. (2012). Biens communs et numérique : l'alliance transformatrice. Dans L. Calderan, P. Laurent, H. Lowinger, et J. Millet, *Le document numérique à l'heure du Web* (p. 141-154). Paris : ADBS.

Peugeot, V. (2016). Facilitatrice, protectrice, instituante, contributrice : la loi et les communs, Contribution au *colloque de Cerisy – Vers une république des biens communs ?*, Septembre 2016. Repéré sur :

Pezziardi, P., Verdier, H. (2017). Des startups d'État à l'État-plateforme. *Fondation pour l'innovation politique*, Repéré sur : http ://www.fondapol.org/wp-content/uploads/2017/01/096-PEZZIARDI*2016-12-22-Web.pdf

Proulx, S. (2014). Enjeux et paradoxes d'une économie de la contribution. Dans S. Proulx, J.L. Garcia et L. Heaton (dir.). *La contribution en ligne. Pratiques participatives à l'ère du capitalisme informationnel* (p. 15-30). Québec : Presses de l'université de Québec.

Rifkin, J. (2016). *La nouvelle société du coût marginal zéro, l'Internet des objets, l'émergence des communaux collaboratifs et l'éclipse du capitalisme*. Arles : Actes Sud.

Rochfeld, J. (2014). Penser autrement la propriété : la propriété s'oppose-t-elle aux « communs » ? *Revue internationale de droit économique*, 28, p. 351-369.

Schlager, E. et Ostrom E. (1992). Property-Rights Regimes and Natural Resources : A Conceptual Analysis. Dans *Land Economics*, 68, p. 249-262. Repéré sur : http ://www.jstor.org/stable/3146375

Verdier, H. et Murciano, C. (2017). Les communs numériques, socle d'une nouvelle économie. *Esprit*, 5, p. 132-145.