



**HAL**  
open science

# Seul avec son smartphone? Les médiations culturelles et leurs traces dans l'usage

Vassili Rivron

► **To cite this version:**

Vassili Rivron. Seul avec son smartphone? Les médiations culturelles et leurs traces dans l'usage. Ludovia, Aug 2015, Ax-les-thermes, France. hal-01213931

**HAL Id: hal-01213931**

**<https://inria.hal.science/hal-01213931>**

Submitted on 9 Oct 2015

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

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

---

# Seul avec son smartphone ? Les médiations culturelles et leurs traces dans l'usage

**Vassili RIVRON**

**MADYNES/CERReV  
INRIA / UCBN**

**Sciences de l'Information-Communication**

[vassili.rivron@inria.fr](mailto:vassili.rivron@inria.fr)

<http://www.metroscope.org>

<http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/pagePerso/2537473>

## **MOTS-CLES :**

*Crowdsourcing, smartphone, pratiques culturelles, démographie, routines, prescriptions*

## **RESUME :**

*L'enquête exploratoire PRAtiques Culturelles et usages de l'Informatique Connectée (PRACTIC) s'appuie sur une analyse des traces d'usages de smartphones, associée à des données déclaratives (questionnaire et entretiens), pour comprendre comment ce terminal informatique est à la fois source de transformations dans les formes de consommation culturelle, de médiation (centralité de l'application, formes de prescription), et dans l'étude même de ces phénomènes. Trois approches des médiations culturelles sont abordées ici : socio-démographie des usages du smartphone, analyse de routines de consommation culturelle et formes de prescription d'applications.*

## **INTRODUCTION**

En 2007, Steve Jobs présentait comme une “révolution“ l'introduction de l'iPhone. Ce *smartphone*, ordinateur tactile et connecté, est devenu un format de terminal téléphonique dominant aujourd'hui, y compris à travers d'autres marques et systèmes d'exploitation. Si l'on ne souscrit pas aux qualificatifs de “smart” ou de “révolution”, à la fois enthousiastes et à visée promotionnelle, force est de constater que l'apparition de ce terminal a introduit un nouveau paradigme dans l'informatique connectée. Avec ces systèmes, on n'accède plus uniquement à Internet et ses contenus par le navigateur et le mail comme auparavant sur les postes fixes, mais par des applications dédiées à des services ou des contenus. C'est cette rupture paradigmatique qui est à l'origine de l'enquête PRAtiques CulTurelles et usages de l'Informatique Connectée (PRACTIC) qui investigate les usages culturels des smartphones, avec pour unité d'analyse, les applications. Cette enquête exploratoire et interdisciplinaire a été menée dans le cadre de l'INRIA<sup>1</sup>, qui d'une part fixe comme l'un de ses axes stratégiques

---

<sup>1</sup> L'équipe était composée de trois informaticiens et deux chercheurs en sciences sociales : Isabelle Chrisment (Professeur, Madynes/Inria), Simon Charneau (ingénieur, D2T/Inria), Irfan Khan (ingénieur, Madynes/Inria), Alan Ouakrat (post-doctorant en Sciences de l'Information et de la

le rapprochement aux SHS, et d'autre part, soutient APISENSE, un outil et une plateforme de *crowdsensing* (collecte de données depuis les capteurs de plusieurs smartphones), qu'on a pu tester à travers cette étude, alors que cet outil était encore en phase de développement.

La diffusion des smartphones a été très rapide puisque dès 2008, 5% de la population française en était équipée, et qu'en 2013, ce taux d'équipement était passé à 37%, dont 75% chez la population de 18-24 ans (CREDOC, 2013). Cette diffusion massive s'est accompagnée de l'élaboration de discours et de représentations de sens commun, dénonçant notamment l'individualisme, l'isolement, voire les pathologies qui sont provoquées par l'usage de ces techniques, qui semblent isoler les individus de leur environnement immédiat. Evidemment, la moindre observation de terrain montre à quel point les usages du smartphone peuvent être faits de façon collective et comment ils s'insèrent dans différentes situations. Et si l'on considère les usages individuels qui en sont faits, cela reste avant tout un outil de communication, donc éminemment social, qui se déploie dans la communication interpersonnelle, la publication/diffusion, la collaboration, l'appartenance et la synchronisation sociale.

Il y a également toute une socialisation des données d'usage des smartphones qui est faite souvent discrètement par des tiers, et notamment par le biais des applications. Une partie de ces données nous revient directement (*Quantified Self*). Mais la plupart de ces données servent à des mesures d'audience ou à des études de marché, et ne nous reviennent qu'indirectement, par de la publicité ciblée ou de la prescription de services. D'autres tiers encore aspirent ces données personnelles, avec des pratiques qui relèvent de l'espionnage ("sécurité" et "hacking"). Par contre, l'analyse de ce type de données d'usage reste encore très marginal en sociologie de la culture, mais sont vouées à se développer, au point que certains promoteurs d'une *datascience* pragmatique vont jusqu'à annoncer la fin des sciences sociales et de la théorie (Anderson, 2008). Sans abonder dans ce sens, deux nouveautés sont à mentionner dans notre méthodologie : le recours à des métriques des pratiques culturelles qui sont à la fois observées et déclarées (et non plus uniquement déclaratives); et le fait de prendre les applications comme unité d'analyse.

Nous nous sommes limités, dans cette enquête exploratoire, à comprendre comment de simples traces d'activité d'applications culturelles (leur activation, sans nous intéresser à ce stade aux contenus) peuvent déjà, en elles-mêmes, rendre compte des logiques socialement construites de l'appropriation. Une attention particulière sera portée aux dispositifs, mécanismes et agents, qui interviennent entre la production et la réception des oeuvres culturelles et en déterminent les usages. Trois dimensions de ces médiations peuvent être appréhendées dans notre enquête et seront successivement abordées : les déterminations socio-démographiques, ce qui nous permettra de présenter notre méthode de collecte et l'échantillon retenu; les situations ou contextes micro-sociologiques qui permettent de rendre compte de l'imbrication des usages dans le temps et l'espace social, tout en montrant à la fois les stratégies des acteurs et le caractère parfois moins maîtrisé des pratiques culturelles sur smartphone. Enfin, nous montrerons comment un certain nombre d'acteurs en position hégémonique interviennent pour prescrire des usages qui restent toutefois d'une grande labilité.

# 1 MEDIATIONS DEMOGRAPHIQUES DES USAGES CULTURELS ET TECHNOLOGIQUES

## 1.1 La production des données

Le *crowdsensing* est initialement une méthode de collecte de données issues des capteurs dont sont bardés les smartphones (cf Haderer, Ribeiro et alii, 2014). En principe, des volontaires souscrivent ainsi à une campagne de collecte en apportant les données générées par leur propre terminal (ce peuvent être des informations sonores, visuelles, de réseau, de température, voire même de qualité de l'air ou issues de l'accéléromètre) pour une grande diversité d'enquêtes, qu'elles soient scientifiques ou pas. En découvrant la plateforme APISENSE (équipe Spyrals, Inria) nous avons ainsi imaginé de produire des données d'usage du téléphone et élaboré par la suite un script permettant d'obtenir les mesures horodatées des applications fonctionnant en premier plan sur le smartphone, à partir du moment où l'écran est activé<sup>2</sup>. Chaque usage d'application est complété par des métadonnées sur l'état des différents réseaux auxquels se connectaient le téléphone (2G, 3G, 4G, etc.), le trafic de données, le niveau de batterie, notamment. Une fois ce script produit, nous l'avons diffusé par le biais d'une application pour smartphones dotés du système d'exploitation Android uniquement, un système qui domine le marché mondial à hauteur de 80% (IDC, 2015). Dans cette application, nous avons également ajouté un questionnaire socio-démographique, une charte de confidentialité, et la possibilité pour l'utilisateur de visualiser certaines des informations collectées. Nous pouvions alors récolter et exploiter les données qui sont présentées ci-dessous.

La diffusion de l'enquête, via cette application, s'est faite dans le cadre d'un jeu concours qui a eu lieu en mars et avril 2014. Malgré les problèmes d'acceptabilité du dispositif (cf. Ouakrat, 2014), 260 questionnaires ont pu être remplis, via l'application et une enquête en ligne pour ceux qui n'étaient pas équipés de terminaux Android. 97 personnes ont installé l'application, mais des difficultés techniques (14 versions d'Android ont été recensées, faisant parfois fonctionner notre sonde de façon insatisfaisante), des questionnaires mal remplis ou des périodes de contribution insuffisante (nous avons besoin d'un minimum de 15 jours d'observations) ont réduit le corpus d'étude pour le présent article à 42 individus.

## 1.2 Génération et filières

Démographiquement, notre jeu de données semble a priori assez homogène et pourrait laisser penser que nous avons sondé une population de jeunes *geeks* (Figure 1). Or les notions de "génération", de "jeunes" de "génération Y" ou "digital natives" ont déjà été largement critiquées (cf Bourdieu et Passeron, 1964 ; Octobre, 2014). Il y a une grande diversité de facteurs qui composent et décomposent cette idée de génération, et que nous retrouvons de différentes façons, tant dans les questionnaires que les mesures d'usage.

---

<sup>2</sup> Cette méthode ne permet pas de mesurer tous les usages du smartphone, puisque nous ne captions pas applications tournant en tâche de fond ou écran éteint (ce qui est particulièrement problématique pour

Nous constatons bien des effets de classe d'âge : les plus jeunes ont tendance à plus développer de conversations par SMS, alors que les autres les utilisent pour des échanges plus courts (plus de communication de coordination ?); certains choix de réseaux sociaux semblent également relever de cet effet de classe d'âge. A cela s'ajoutent des facteurs économiques : si les jeunes sont très équipés, y compris en téléphones haut de gamme, ils semblent moins enclins à investir dans des abonnements aux données mobiles, limités et coûteux. Ce constat se croise avec le facteur de statut professionnel qui fait que les actifs de notre corpus utilisent plus de données mobiles et font plus d'appels téléphoniques.

Un effet de filière semble enfin caractériser notre cohorte, qui combine à la fois technophilie et masculinité (les filières informatiques sont très masculines; voir Collet, 2014), ce qui vient se combiner aussi aux effets de nos choix méthodologiques : les enquêtes web ayant tendance à produire un taux de retour inférieur pour les femmes.

### 1.1 Détournements et conso-création sur smartphone

Etant donné les thématiques posées pour ce colloque, nous nous sommes interrogés au passage sur les possibilités de détournement des smartphones, dans le sens d'un usage imprévu, voire indésiré des développeurs, constructeurs et opérateurs. Le *désimlockage*, le *rootage* ou l'utilisation de logiciels *crackés* (piratés) peuvent en effet être assimilés à des phénomènes de bricolage de ces terminaux informatiques. Toutefois, ce n'est pas une dimension que nous avons envisagée initialement dans cette étude (pas d'item à ce propos dans le questionnaire) et les pratiques de codage informatique qui sont souvent associées aux détournements n'apparaissent que très marginalement dans les traces collectées et semblent plutôt associées aux pratiques académiques ou professionnelles des utilisateurs.

Par contre une dimension très présente dans les traces est celle du paramétrage et de la personnalisation, qui peuvent renvoyer à la notion de conso-création qui a longuement été discuté dans le cadre de Ludovia, depuis 2008. Les enquêtés utilisent régulièrement les applications de paramétrage et de personnalisation (2 minutes par jour, avec une régularité de 77% des jours en moyenne), pour gérer les contraintes et options de réseau, de batterie, de stockage, de confidentialité, ou encore pour se rendre disponible ou pas. La personnalisation, au niveau du téléphone comme de chacune des applications, est également présente et répond à des stratégies esthétiques, affectives ou ostentatoires (fonds d'écran, sonneries téléphone ; cf. Licoppe, 2007) ou pour rendre la configuration plus adéquate aux spécificités des usages personnels. Une prolongation de cette étude pourrait ainsi être menée en termes d'«ergonomie de la réception» pour détourner l'«esthétique de la réception» de Hans-Robert Jauss: en effet, les développeurs logiciels semblent anticiper plus que jamais la diversité des phénomènes d'appropriation. Et à regarder de plus près la gamme d'options offertes, différentes figures de l'utilisateur semblent s'inscrire dans la gamme des paramètres proposés par services et interfaces, à la façon dont pouvaient être anticipées les figures du «lecteur immanent» dans les œuvres littéraires (Jauss, 1978).

**Tableau synoptique des retours du jeu-concours PRACTIC**

260 questionnaires	68.4% Android 21.5% iOS 7.2% Blackberry 2.4% Autres OS
112 371 heures de données	ou 39 jours de données par volontaire (moy.)
97 volontaires	dont 42 retenus ici
13 marques de téléphone	Dont : - 76 % haut de gamme - 24% LGE - 12% Sony
13 opérateurs télécom	Dont : - 77% Free, Orange, Bouygues and SFR; - 12% inconnu
14 versions Android	dont 26% en 4.4.2
42 volontaires retenus ici	Dont : - 62 % masculin - 80 % moins de 30 ans - 75 % célibataire - 43% revenus < 1500€/m.
64 % d'étudiants	- 71% filière ingénieurs - 10% info-com

Figure 1

## 2 A REBOURS DU CYBER-ESPACE : RECONSTITUER DES PRATIQUES CULTURELLES TRES SITUEES

### 2.1 Dispersion des données et stratégies d'agrégation

Si notre cohorte d'utilisateurs de smartphones révèle une démographie assez homogène : plutôt jeune, étudiante, masculine et technophile, les données recueillies montrent cependant de grandes variations dans les usages. Ces variations sont d'ailleurs constatées autant au niveau collectif, qu'au niveau de chaque utilisateur, alors que justement nous étions intéressés dans la comparaison entre profils d'une part, et aux routines ou habitudes d'usage de chacun, de l'autre. Aussi, venant d'une tradition scientifique ancrée dans les méthodes qualitatives, nous avons été étonnés de passer, en quelque sorte, d'une sociologie *déconstructive* qui part le plus souvent d'un matériau déclaratif dont il faut neutraliser autant que possible la pré-construction, à une sociologie *reconstructive*, qui part de données observées brutes, qu'il faut agréger afin de reconstituer, ou du moins produire, un sens.

La première forme d'agrégation se trouve dans l'outillage statistique classique (moyennes, médianes, écarts-types, etc.) qui peut nous donner une première approche de la diversité des usages (voir figure 2). Le premier constat est que les usages d'applications de consommation culturelle (musique, vidéo, jeux, lecture) occupent un part secondaire par rapport aux communications interpersonnelles et à l'Internet de base (navigation, email, réseaux sociaux). Mais ils restent toutefois relativement importants, avec 31 minutes par jour en moyenne, entre des utilisateurs qui ne les utilisent quasiment pas (3 secondes par jour) et d'autres qui en font un usage intensif (1h32 minutes, en moyenne).

Moyennes d'usage des smartphones par individu

	min.	max.	moy.
Durée moyenne d'utilisation du smartphone / jour	13 min.	4h	<b>1h46 min.</b>
Dont durée moyenne d'usages d'applications de consommation culturelle / jour	3 sec.	1h 32 min.	<b>31min.</b>
Nombre moyen de "sessions" / jour	21	221	<b>75</b>
Durée moyenne d'une "session"	0 min. 22 sec.	4 min 28 sec.	<b>1 min. 30 sec.</b>
Nombre moyen d'applications / jour	5	25	<b>13</b>

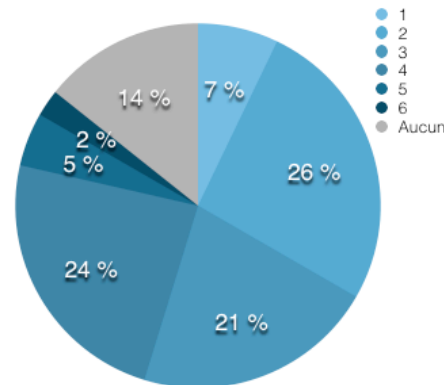
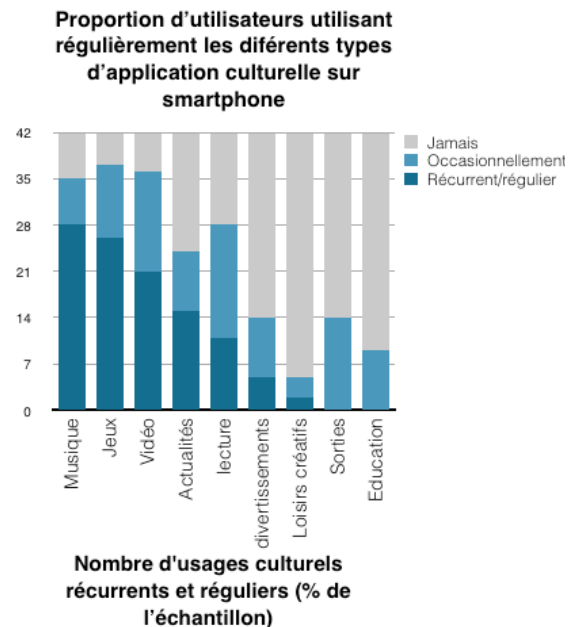
Figure 2

L'approche par moyennes écrase les variations d'usage par utilisateur, et ne donne aucune indication concernant les régularités dans les usages, alors que nous étions justement intéressés par la formation de routines et d'habitudes de pratiques culturelles sur smartphone. Nous avons donc procédé à une agrégation de régularité par le ratio du nombre de jours d'occurrence de chaque application sur toute la période. Après une étude des courbes de fréquence des applications les plus utilisées, nous avons établi 4 niveaux de régularité d'usage : jamais ou rarement (0 à 25% des jours de la période étudiée), occasionnel (25 à 50%), récurrent (50 à 75%) et régulier (75 à 100%).

Parallèlement, plus de 900 applications ont été recensées dans les smartphones de nos 42 utilisateurs, ce qui empêchait les premières interprétations. Nous avons donc procédé à un classement des applications en 38 catégories, sachant que ce processus reste assez complexe et arbitraire<sup>3</sup>. Mais c'est toutefois une solution plus pertinente que l'utilisation des catégories existantes sur la principale plateforme de téléchargement d'applications (GooglePlay Store), qui résultent des stratégies commerciales de chaque développeur et ne sont donc pas appliquées de façon homogène.

En croisant ces deux indicateurs (figure 3a et 3b), nous avons une hiérarchie des types d'usages qui font l'objet de routines, et en particulier la musique, les jeux et le visionnage de vidéos, et dans une moindre mesure les actualités et la lecture. Il est important de signaler qu'un examen détaillé des applications de lecture montrent que ce n'est que très rarement de la lecture "littéraire", mais beaucoup plus de la consultation de dictionnaires ou de la lecture de documents PDF (souvent associés à des activités académiques ou professionnelles). Par ailleurs, nous constatons que le gros de notre échantillon (30 utilisateurs sur 42) ont régulièrement recours à entre 2 et 4 de ces types d'applications.

Une approche par individu de ces régularités d'usages culturels montre que les variations très importantes des temps d'usage s'accompagnent de combinaisons très variées des types d'applications culturelles. Et il y a une corrélation très faible entre le temps d'usage général du smartphone, le temps moyen passé sur des applications culturelles et le type d'application culturelle utilisée. Enfin, un constat s'impose : le temps passé sur des applications culturelles est très largement occupé par les jeux (et probablement par l'écoute de musique ; cf. note 2).



Figures 3a et 3b

## 2.2 Les poids des représentations dans la formation des usages et dans l'interprétation des régularités d'usage

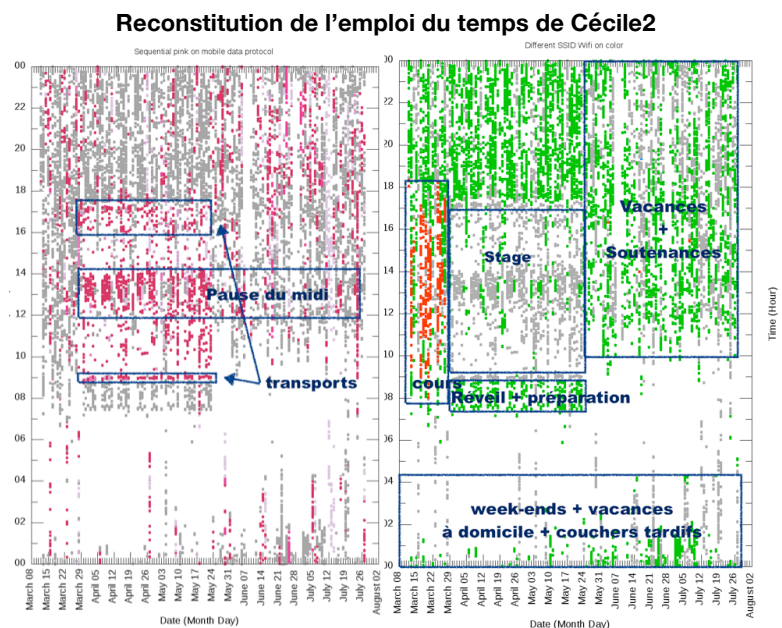
Si les usages font l'objet d'une certaine rationalisation de la part des enquêtés, il est essentiel de relever le fait qu'ils ne relèvent pas toujours d'une intentionnalité : ils peuvent résulter d'injonctions comme les notifications. Et notre approche par les traces d'activité ne permet pas de faire la part entre cette dimension délibérée ou fortuite des usages. Par ailleurs, les pratiques culturelles sur smartphone sont soumises à une "logique de situation" (Figeac,

<sup>3</sup> Voir par exemple un processus analogue effectué pour le classement de logiciels sur PC par Beauvisage T. (2007).

2007) dont la prise en compte est cruciale pour l'identification et l'interprétation des habitudes et routines d'usage. En effet, l'activation du smartphone ou d'une application spécifique s'insère dans une spatialité et une temporalité sociale à laquelle elle est strictement soumise, s'ajustant très précisément au rythme de vie des usagers et occupant souvent les interstices et les temps morts sur lesquels nous revenons ci-après. De plus, le smartphone est un support de consommation culturelle essentiellement subsidiaire, voire supplétif, dépendant étroitement de l'environnement technique disponible. Pour la plupart des usages culturels, d'autres supports sont privilégiés quand ils sont disponibles : écrans larges pour jeux ou films, chaînes hi-fi ou lecteurs MP3, livres ou liseuses pour la lecture. Les contraintes matérielles et ergonomiques du smartphone interviennent donc pleinement.

Pour reconstituer les habitudes d'usage, nous avons imaginé un outil de fouille visuelle permettant de disposer les traces d'usage (les points sur la figures 4a et 4b) dans un graphe en forme d'emploi du temps (jours sur un axe, heures de la journée, sur l'autre). Une première structure visuelle (alignements de points) apparaît chez la plupart des individus indiquant leur rythme de vie. Les rythmes biologiques sont ainsi évidents avec l'absence de points la nuit et la recrudescence de points, chez la plupart des enquêtés, à la pause de midi.

En colorisant ces points en fonction de différents paramètres, nous avons des premières indications sur le contexte d'usage : chez l'utilisateur rebaptisé Cécile2, l'activité et la qualité du réseau 3G (en rose sur la figure 4a) indique les usages en mobilité, alors que la wifi (figure 4b) est systématiquement utilisée par cette étudiante, dès qu'elle en a la possibilité. La différenciation par couleur des différents réseaux wifi nous indique la présence dans des locaux différents, qu'une analyse ultérieure, basée sur les informations du questionnaire (étudiante, à l'IUT de Caen) permet d'identifier comme son domicile (en vert sur la figure 4b) et son campus (en rouge).



Figures 4a et 4b

Le cas de cet utilisateur est intéressant à plus d'un titre et notamment sur le rôle des représentations dans les usages comme dans l'interprétation des traces qui en résultent. D'une part nous avons cru, en un premier temps identifier les zones les plus structurées visuellement (fin mars à fin mai), comme une structure type pour un étudiant : des absences d'usage pendant les cours. Or la connaissance des rythmes scolaires en IUT, combiné à l'analyse des réseaux wifi utilisés, nous indique que c'est là une période de stage au cours de laquelle, soit l'individu n'était pas disponible pour son smartphone, soit il ne maîtrisait pas assez cet environnement nouveau pour imposer une pratique personnelle parfois répréhensible



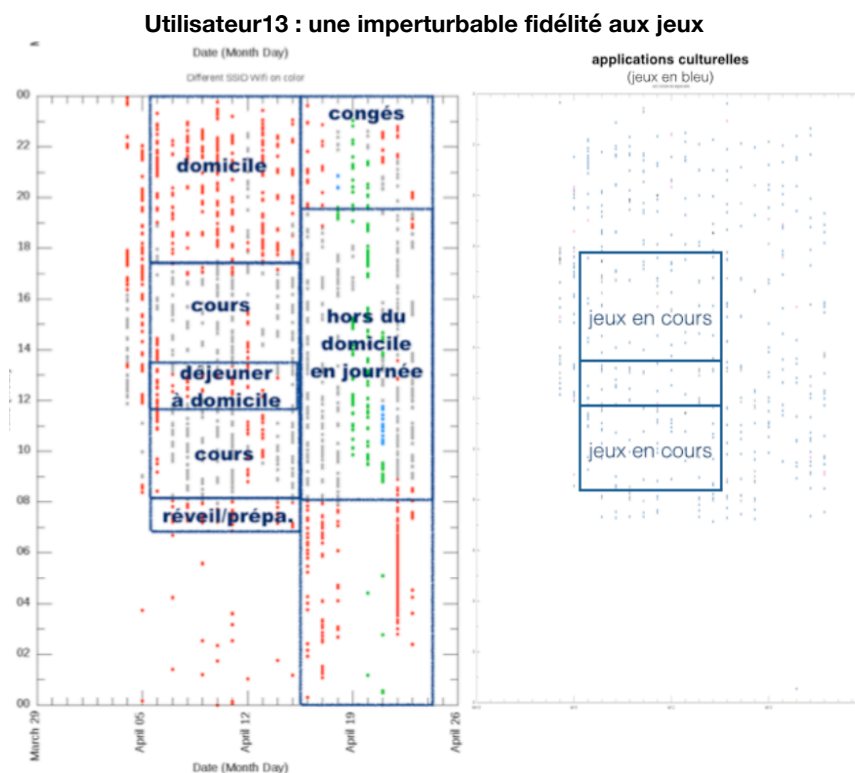
au travail (notons que l'utilisation du smartphone aux horaires de bureau reprend progressivement à la fin du stage ; cf Figure 4a).

En reprenant ces mêmes graphes, mais en faisant ressortir par les couleurs, cette fois, les différentes applications ou catégories d'applications, nous sommes en mesure d'identifier les situations dans lesquelles des routines de pratiques culturelles sur smartphone prennent forme. Or Cécile2 nous a surpris encore une fois, car alors qu'elle utilise son smartphone plus de 40 minutes en moyenne (hors communications interpersonnelles), et qu'elle affirme en entretien avoir des pratiques culturelles sur smartphone, aucune application culturelle ou presque ne ressort des données. C'est une question à la fois de compétence et de représentations qui intervient ici pour comprendre nos résultats dans les traces : l'étudiante a été sensibilisée, par les médias et les cours, aux questions de vie privée. Mais étonnamment, elle est convaincue que l'utilisation du navigateur web (comme sur un PC) est plus sûre pour sa vie privée. Au lieu d'utiliser des applications dédiées, elle reporte ainsi la plupart de ses usages culturels, dans un navigateur générique, d'où elle active ses services d'actualité, de streaming musical ou vidéo. Le navigateur est ainsi la première application en temps passé (36 minutes par jour, en moyenne), devant les SMS (27 minutes) et le téléphone (15 minutes). Les autres applications sont toutes largement inférieures à 2 minutes en moyenne.

C'est heureusement pour nous le seul cas de ce type dans le corpus : il vient contredire le paradigme de la centralité de l'application introduit par iPhone en 2007 et sur lequel se base notre étude. Une enquête sur une cohorte plus large et composée d'individus plus éloignés des mondes de l'informatique pourrait toutefois voir se multiplier des comportements de ce type.

### 2.3 Des routines culturelles intersticielles, situationnelles et supplétives

L'utilisateur 13 est un étudiant en informatique de 25 ans, vivant maritalement, et ses usages sont plus caractéristique de notre corpus étudiant. Par la même procédure nous avons identifié différents contextes d'usage (figure 5a) et constaté qu'il utilise très régulièrement les jeux (figure 5b), à des échéances assez régulières d'ailleurs, au cours de la journée. Et ceci de façon imperturbable, quel que soit le contexte : la plupart des usages semblent répondre à des injonctions du jeu lui-même, qui consiste à lancer des activités, suite à quoi il faut attendre leur réalisation, ce dont il est averti par notification. Ainsi, si le smartphone est souvent supplétif par rapport à d'autres supports plus adaptés à la

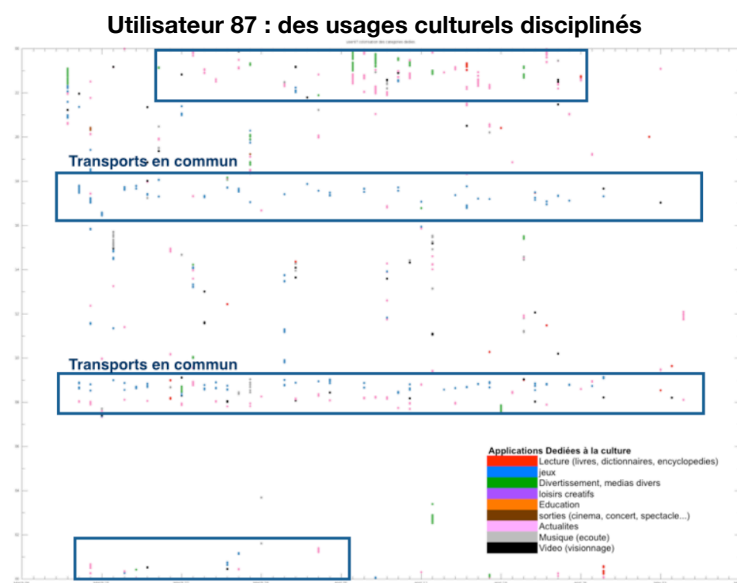


Figures 5a et 5b

consommation culturelle, son caractère mobile et escamotable permettent un “multitasking” dont le caractère clandestin n’est pas rare.

L'utilisateur 87 (Figure 6) est un homme de 22 ans, étudiant en master informatique à Lille et célibataire vivant seul. Contrairement au cas que nous venons d'évoquer, il apparaît assez discipliné dans ses usages culturels sur smartphone. Comme plusieurs autres utilisateurs du corpus, ces usages se cantonnent aux temps morts que constituent les moments de transports en commun, quand il utilise régulièrement, d'abord les applications d'actualité (en rose) puis les jeux (en bleu), lors de son trajet aller. Au trajet retour, ce ne sont quasiment que des jeux. Ensuite, différentes activités culturelles ont lieu le soir, au moment du coucher (après 23h et jusque vers 1h), mais plus rarement des jeux.

Ces usages interstitiels servent de support à des jugements de valeur dénonçant des comportements asociaux, un renfermement sur soi et une absence de la situation immédiate qui serait désagréable aux autres personnes en présence. Toutefois, il est important de rappeler que sur ce point, le smartphone ne fait que se substituer à d'autres supports culturels ou médiatiques (journal, livre, baladeur) qui servaient déjà auparavant, à la fois à passer le temps et à fuir le regard d'autrui dans la foule par une “clôture informationnelle” (Bougnoux, 2002). Mais si l'écran ou le casque constituent un point de fuite, ils constituent aussi une forme de contact et de synchronisation sociale avec des univers plus distants (actualités, culture, communication interpersonnelle).



*Figure 6*

Une dernière remarque s’impose à partir des quelques éléments mobilisés ci-dessous. Si le smartphone rend disponible toute une série de registres culturels, à tout moment ou presque (il ne faut pas négliger les difficultés de réseau, récurrentes dans le métro ou à la campagne), en s’insérant dans une grande diversité de situations, il subit aussi des temporalités qui lui sont exogènes. On ne consacre apparemment pas de temps particuliers à des formes de consommation culturelle sur smartphone, comme on pourrait décider de prendre une ou deux heures pour lire un livre ou regarder un film. Et cela se manifeste notamment dans le fait que les usages sont extrêmement courts, dans la très grande majorité des cas : les usages continus d’une heure sont rarissimes dans notre corpus, y compris pour les films, mais à l’exception, probablement, des appels téléphoniques et de l’écoute musicale (cf. note 2).

### **3 PRESCRIPTIONS ET GENÈSES D’USAGES CULTURELS EVANESCENTS**

Une dernière dimension des usages que nous pouvons appréhender à partir de notre présent corpus est celle des mécanismes de prescription et de fidélisation, ainsi que les effets qu’ils

ont sur la formation d'habitudes ou de routines. Les applications présentes sur les smartphones de notre corpus, et celles utilisées au cours de la période d'observation, résultent de multiples formes de prescriptions qui se combinent : publicitaire, algorithmique (popularité d'une application, le fait que des membres d'un réseau social commun l'utilisent, etc.), de proche en proche, etc. Ces formes de prescription n'apparaissent que par le biais des 9 entretiens réalisés.

### 3.1 La prescription d'applications par leur pré-installation

Par contre, lors de la classification des applications du corpus, nous avons pu identifier une autre forme de prescription : un certain nombre d'applications sont directement pré-installées, soit par le système d'exploitation Android de Google, soit par le constructeur, soit par l'opérateur téléphonique, quand le téléphone a été acquis dans le cadre d'une souscription d'abonnement, ce qui est assez fréquent. Nous présentons en Figure 7, les 13 applications régulièrement utilisées<sup>4</sup> et qui sont les plus partagées parmi les individus du corpus. Le premier constat est qu'il n'y a pas d'application régulièrement utilisée par toute la cohorte, mais au maximum par 24 individus sur 42. Le second constat est l'hégémonie très nette des applications développées par Google (10 sur 13), soit pour le système Android, soit des services préexistants pour le web (Chrome, Gmail, Youtube), qui ont été développés en applications dédiées pour le mobile. Cette position de pouvoir ne s'avère toutefois que pour les fonctions de base du smartphone : téléphone, sms, photo, cartes et géolocalisation, email.

Et seules 3 applications n'appartenant pas à ce groupe sont partagées par nos utilisateurs : Facebook, le jeu 2048 et le réseau social numérique Whatsapp. Il n'y a donc que 2 applications dédiées à la consommation culturelle dans cet ensemble : un jeu, installé et utilisé régulièrement par 9 utilisateurs, et un lecteur de vidéo en streaming (Youtube) qui est lui souvent préinstallé par les constructeurs et est utilisé par 10 utilisateurs du corpus.

Applications utilisées (parmi leur Top10) les plus communes

Application	Nombre d'utilisateurs	Catégorie	Développeur	Modes d'acquisition
Chrome	24	Navigateur	Google	Installée par l'utilisateur
Facebook	22	Réseau Social	Facebook	Parfois pré-installé par constructeur ou opérateur
Sms/mms	21	SMS/MMS	Android/Google	Absent de l'App Store (préinstallé)
Hangouts	16	Messagerie instantannée	Android/Google	Installée par l'utilisateur
Telephone	15	Téléphone	Android/Google	Absent de l'App Store (préinstallé)
Gmail	12	E-mail	Google	Souvent préinstallé par constructeur
Contacts	11	Assistant personnel	Android/Google	Absent de l'App Store (préinstallé)
Maps	11	Mobilité/GPS	Android/Google	Souvent préinstallé par constructeur
Gallery	10	Photo, vidéo, son (capture, édition)	Android/Google	Absent de l'App Store (préinstallé)
Youtube	10	Vidéo (visionnage)	Google	Souvent préinstallé par constructeur
2048	9	Jeux	Estoty	Installée par l'utilisateur
Google dialer	8	Téléphone	Android/Google	Absent de l'App Store (préinstallé)
Whatsapp	6	Messagerie instantannée	Whatsapp	Installée par l'utilisateur

Figure 7

En fait, les stratégies de prescription des principaux acteurs qui peuvent intervenir sur la pré-installation d'applications ne s'étendent que très marginalement aux applications de consommation culturelle. La Figure 8 montre ainsi que dans notre classification des applications présentes dans tous les smartphones du corpus, les pré-installations constatées sont très minoritaires et sont assez peu utilisées. Nous n'avons constaté des pré-installations

<sup>4</sup> Cet indicateur de régularité est basé sur la présence de ces applications dans leur Top10 des applications les plus utilisées, ces 10 applications représentant en moyenne 80% du temps d'utilisation.

que pour les catégories actualités, musique, jeux, lecture et vidéo. Dans la catégorie vidéo et actualités, les constructeurs et opérateurs ajoutent une surcouche logicielle à Android, qui leur permet de prescrire leurs propres applications, ou encore des applications résultant d'accords commerciaux.

Dans cette classification n'apparaissent que les applications systématiquement prescrites par ces acteurs. Mais d'autres applications, comme l'application d'écoute musicale Deezer, peuvent être prescrites dans certaines conditions uniquement (accord avec l'opérateur Orange), et n'apparaissent donc pas en figure 8.

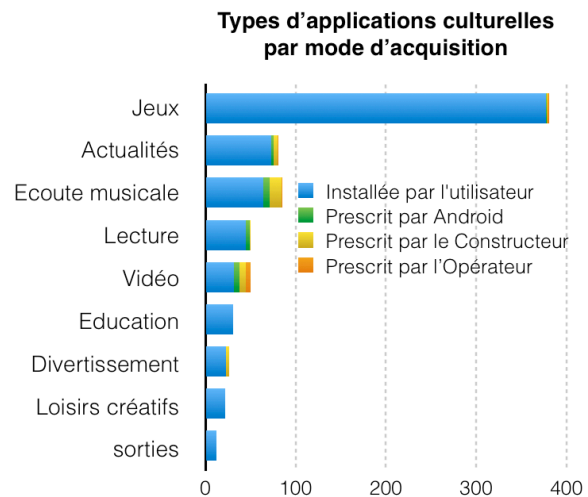


Figure 8

### 3.2 Gratuité et fidélisation

En nous intéressant à ces mécanismes de prescription à travers les entretiens, nous avons pu constater qu'ils fonctionnent bien, quand il s'agit d'accéder gratuitement à des services habituellement payants. Ainsi, David84 utilise très régulièrement Deezer, tous les matins au réveil. Par contre, dès que l'offre gratuite est arrivée à terme, l'utilisateur a non-seulement abandonné l'application Deezer, mais aussi toute écoute musicale sur smartphone, à de rares exceptions près et hors de toute régularité. Peut-être a-t-il reporté cet usage sur un autre terminal (radio, baladeur). Selon lui : "J'utilisais Deezer parce que j'avais une offre avec Orange qui était gratuite pendant un an. Là, je ne suis plus en offre premium, donc je l'utilise beaucoup moins. Je me suis acheté une enceinte [Bluetooth] et il y avait une offre avec le service Google Play Musique. J'ai une offre 6 mois premium. C'est un peu mieux que Deezer, parce qu'on peut stocker ses musiques [acquises par d'autres moyens] sur le service, on peut mettre jusqu'à 20 000 musiques". Toutefois, ces usages de substitution n'apparaissent que très marginalement dans notre période d'observation.

Cette labilité des usages résulte en partie des stratégies d'usage élaborées sur la gratuité limitée de la plupart des offres. Mais elle est en fait très récurrente dans nos observations : nombre de régularités d'usage n'apparaissent que de façon très temporaires. Et l'abandon d'une application se fait de façon très désinvolte, sans aucun type de regret, parce que le contexte a changé, parce que l'utilisateur a changé d'appareil ou d'habitudes de vie.

Et cette labilité est même essentielle à certaines activités, comme les jeux, qui sont quasiment presque les seules applications qui associent strictement contenants (l'application) et contenus, de façon analogue aux oeuvres reproduites sur les supports analogiques. Ainsi, une bonne partie d'entre ces jeux font l'objet d'une consommation temporaire, faisant l'objet d'usages intensifs pendant un ou deux semaines, puis disparaissant des usages, voire du smartphone lui-même.

### 3.3 L'exploration d'applications comme loisir

Cette forte rotation des jeux nous renvoie à une dimension inattendue dans cette enquête : l'exploration d'applications à travers la plateforme de téléchargement GooglePlay Store, comme un loisir en soi. Les traces indiquent que les 2/3 des appareils lancent l'application de cette plateforme de façon récurrente ou régulière (plus d'un jour sur deux). Une partie de cette régularité est certes due à l'activation automatique de GooglePlay Store lors de mises à jour ou résultant de publicités ou prescriptions diverses. Mais les entretiens ont montré qu'il s'agit

bien de pratiques régulières, non-pas simplement fonctionnelles (trouver ce que l'on cherche déjà), mais aussi ludiques ou basées sur la curiosité et le plaisir de l'exploration. Ainsi, Thomas78 a procédé à 26 installation d'applications et à 32 suppressions sur les 38 jours d'observations : "toutes les deux semaines, voire un mois, je regarde ce qui est sorti pour voir si c'est intéressant ou pas" (...) Dès qu'il y a un nouveau jeu, on va dire, je regarde. (...) Je teste pour voir si ça me plaît, si ça me plaît pas, je supprime directement". Et quand on observe ses régularités d'usage, il apparaît que ces séances d'exploration ont avant tout lieu les dimanches (Figure 9).

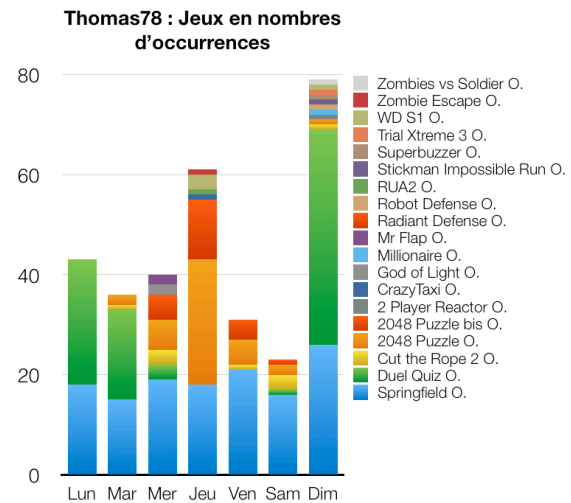


Figure 9

Lors des différents entretiens réalisés, les mécanismes de prescription les plus efficaces concernant autant les modèles de smartphone que les applications, semblent toutefois rester les prescriptions provenant de proches (famille, collègues, personnes-ressource...) : "Soit c'est des camarades de classes qui me les indiquent, soit je regarde les tendances du moment sur l'Appstore. (...)" (Thomas78).

## CONCLUSION

La génération des terminaux informatiques portables et à écran tactiles a imposé la centralité des applications dans l'accès à contenus et services culturels. Si la méthode du crowdsensing semble prometteuse, cette approche reste toutefois tributaire des choix technologiques à venir : non-seulement le renouvellement constant des systèmes d'exploitation est une contrainte lourde pour les développeurs des plateformes de crowdsensing, mais l'avenir du paradigme de la centralité de l'application dans les interfaces est lui-même incertain. Mais surtout, le crowdsensing, comme les enquêtes par diffusion web, posent de vrais problèmes d'échantillonnage et leur intérêt ne réside pas dans la possibilité de faire l'économie des techniques habituelles ni des intermédiaires de diffusion, qu'ils soient traditionnels (instituts de sondage) ou nouveaux (plateformes de crowdsensing rémunérées comme Amazon Mechanical Turk).

Par contre, cette enquête exploratoire nous a permis d'appréhender de nouvelles dimensions des médiations sociales et culturelles à partir de la quantification et contextualisation des usages des supports de consommation. Combinée à des informations déclaratives (questionnaire), les mesures d'usage permettent d'affiner et d'enrichir les questionnements sociologiques tant à l'échelle macroscopique, qu'au niveau des routines individuelles ou des séquences de micro-événements (voir à ce propos Rivron, Khan et alii, 2015). Ce type de méthode semble s'imposer, par exemple, pour le redéploiement des enquêtes périodiques sur les pratiques culturelles des français, dont Olivier Donnat annonçait déjà en 2009 la remise en cause due à la dissociation des œuvres culturelles et des supports de consommation (Donnat, 2009).

D'ailleurs, cette dissociation nous encourage vivement à entreprendre l'analyse simultanée des différents supports numériques connectés dont sont équipés les individus, car si la présente étude permet de mieux comprendre la place de la culture dans l'usage des smartphones, il ne nous permet pas d'appréhender l'ensemble des pratiques culturelles connectées de chaque individu, ni les stratégies d'articulation/comboinaison de ces différents

supports. Cette approche est projetée dans le cadre d'un projet ANR en cours (BottleNet, 2015).

D'une façon plus générale, le smartphone est apparu comme un objet sociologique privilégié permettant de renouveler les méthodes d'observation des styles de vie (enquêtes emploi du temps) et d'étude des usages émergents des TIC. De nombreux types de questionnements sociologiques se nourriront prochainement de ce type d'étude, qui peuvent aller jusqu'à l'analyse des activités et contenus, au sein des applications, ce qui ne va pas sans poser un certain nombre de questions éthiques, qu'il faudra traiter de façon sérieuse, y compris pour penser les limites à poser aux collectes de données effectuées par les industries du numérique.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Anderson, Chris (2008), "The End of Theory. Will the Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete?", Edge, juin.

Beauvisage, Thomas (2007), "Mesurer l'activité sur ordinateur. Enjeux et méthodes", *Réseaux*, n°145-146, Vol. 6, pp.45-80.

Bougnoux, Daniel (2002), *Introduction aux sciences de la communication*, La Découverte, 126 p.

Bourdieu, Pierre et Passeron, Jean Claude (1964), *Les héritiers : les étudiants et la culture*, Paris, Editions de Minuit.

Collet Isabelle (2014), "Toujours aussi peu de femmes dans les métiers du numériques". in *La vie de la recherche scientifique*, (398), pp. 39-40.

CREDOC 2013, *La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française*, novembre, N°297, 288p. <http://www.credoc.fr/pdf/Rapp/R297.pdf>

Donnat, Olivier (2009), *Les pratiques culturelles des Français, à l'ère du numérique (enquête 2008)*, La Découverte / Ministère de la Culture et de la Communication (DEPS), Paris.

Figeac Julien (2007), "La configuration des logiques d'information selon la logique des situations", *Réseaux*, n°143, pp.17-44.

Haderer, Nicolas, Ribeiro, Christophe, Rouvoy, Romain, Seinturier, Lionel et Rivron, Vassili (2014), "Offloading Cyber-Physical Tasks using Mobile Crowdsourcing" in *Crowdsourcing and human computation multidisciplinary workshop*, Sep 2014, CNRS, France.

Jauss, Hans-Robert (1978), *Pour une esthétique de la réception*, Gallimard.

Licoppe, Christian (2007), "Qu'est-ce que répondre au téléphone ? Une sociologie des sonneries téléphoniques (musicales)", *Réseaux* 2007/2, n° 141, p. 327-360.

Octobre, Sylvie (2014), *Deux pouces et des neurones : les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique*, La Documentation française, Paris.

Ouakrat Alan (2014) "Une défiance justifiée envers la collecte automatisée de données sur smartphones ? L'acceptabilité sociale des méthodes numériques pour étudier les usages des technologies numériques connectées", *Actes du 16e colloque CREIS-Terminal*, Nantes, 3- 4 avril, 9p. : [http://www.lecreis.org/creis/wp-content/uploads/Ouakrat-CREIS- TERMINAL\\_2014.pdf](http://www.lecreis.org/creis/wp-content/uploads/Ouakrat-CREIS- TERMINAL_2014.pdf)

Proulx, Serge (2015), "La sociologie des usages, et après ?", *Revue française des sciences de l'information et de la communication* [En ligne], 6 | 2015, mis en ligne le 23 janvier 2015, consulté le 09 février 2015. URL : <http://rfsic.revues.org/1230>

Rivron, Vassili, Khan, Mohammad Irfan, Charneau, Simon & Chrisment, Isabelle (2015), "Refining Smartphone Usage Analysis by Combining Crowdsensing and Survey", *2<sup>nd</sup> International Workshop on Crowd Assisted Sensing, Pervasive Systems and Communications (CASPer 2015)*, St Louis, Missouri, 27 mars 2015.

