



HAL
open science

Les pratiques d'information et de communication à l'aune du contexte socioculturel : cas des usagers des applications mobiles de santé au Maroc

Hatim Boumhaouad

► **To cite this version:**

Hatim Boumhaouad. Les pratiques d'information et de communication à l'aune du contexte socioculturel : cas des usagers des applications mobiles de santé au Maroc. Sciences de l'information et de la communication. Université de Lorraine, 2023. Français. NNT : 2023LORR0040 . tel-04238354

HAL Id: tel-04238354

<https://theses.hal.science/tel-04238354>

Submitted on 12 Oct 2023

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.



**UNIVERSITÉ
DE LORRAINE**

**BIBLIOTHÈQUES
UNIVERSITAIRES**

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact bibliothèque : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr
(Cette adresse ne permet pas de contacter les auteurs)

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

École doctorale Humanités Nouvelles — Fernand Braudel (ED 411)

Crem - Centre de recherche sur les médiations (UR 3476)

**Les pratiques d'information et de communication à
l'aune du contexte socioculturel : cas des usagers des
applications mobiles de santé au Maroc**

Thèse pour l'obtention du doctorat en sciences de l'information et de la communication

Présentée et soutenue publiquement le 16 mai 2023 par

Hatim BOUMHAOUAD

Dirigée par

Mme Brigitte SIMONNOT, Professeure émérite en sciences de l'information et de la communication

Jury

Mme Angeliki MONNIER, Professeure des universités en sciences de l'information et de la communication ; Directrice du Crem (Université de Lorraine) ; examinatrice et présidente du jury ;

Mme Laurence BALICCO, Professeure des universités en sciences de l'information et de la communication ; Groupe de recherche et d'études sur les enjeux de la communication (GRESEC), Université Grenoble-Alpes ; rapporteure ;

M. Stéphane CHAUDIRON, Professeur des universités en sciences de l'information et de la communication ; Groupe d'Études et de Recherche Interdisciplinaire en Information et Communication (Gériico), Université de Lille ; rapporteur ;

À la mémoire de mes grand-mères
À mes parents
À ma femme Salma et mon fils Karam
À mon frère

Remerciements

Tout d'abord, je remercie la Professeure émérite Mme Brigitte SIMONNOT pour son encadrement, ses conseils, ses relectures et surtout sa disponibilité tout au long de mon travail de thèse. Je lui suis reconnaissant de son grande écoute et des orientations avisées qu'elle m'a données, tout en me laissant la liberté du choix de mon propre parcours. Un grand merci pour la confiance que vous m'avez accordée.

Je remercie également les rapporteurs pour le temps accordé à la lecture de ma thèse et à l'élaboration du rapport. Ainsi, je remercie le Professeur Stéphane Chaudiron de l'Université de Lille et la Professeure Laurence BALICCO de l'Université Grenoble-Alpes d'avoir accepté cette tâche. Je souhaiterais aussi remercier la Professeure Angeliki MONNIER d'avoir accepté d'être examinatrice de cette thèse.

Je remercie pareillement les membres de mon comité de suivi de thèse, le Professeur Sébastien Genvo et la Maîtresse de conférences Simon Emmanuelle pour les discussions intéressantes et pour leurs éclaircissements.

Cette thèse n'aurait pas été possible sans les moyens et les formations mis à notre disposition par le Crem et par l'École Doctorale Humanités Nouvelles – Fernand Braudel. Je remercie le personnel du Crem pour leur accueil sympathique et leur disponibilité, même en dehors des horaires de travail.

Pour finir, je remercie particulièrement mes parents et ma femme qui m'ont toujours soutenu et aidé tout au long de mon parcours doctoral.

Acronymes

ANRT : Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications.

CGU : Conditions générales d'utilisation.

CNDP : Commission Nationale de contrôle de la protection des Données à caractère Personnel.

Cnil : Commission nationale de l'informatique et des libertés.

CNOPS : Caisse Nationale des Organismes de Prévoyance Sociale.

CNSS : Caisse Nationale de Sécurité Sociale.

CSP : Code de la Santé Publique.

DI : dispositif d'information.

ELIS : Everyday life information seeking.

GAFAM : Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft.

IUE : Information Use Environment.

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques.

OMS : Organisation mondiale de la Santé.

ONDH : Observatoire National du Développement Humain.

PPC : Pay Per Click

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données.

TIC : Technologies de l'information et de la communication.

SIC : Sciences de l'information et de la communication.

UIT : Union Internationale des Télécommunications.

USA : États-Unis.

Sommaire

Table des matières

Remerciements.....	5
Acronymes.....	6
Sommaire.....	7
Résumé.....	14
Abstract.....	16
Introduction générale.....	19
I. Motivations de notre recherche.....	22
II. Problématique.....	23
III. Objectifs et questions de recherche.....	26
IV. Annonce du plan.....	27
Première partie : Cadre conceptuel et théorique.....	29
Chapitre 1 : Le contexte socioculturel marocain.....	31
1.1. Le « contexte » comme un ensemble d'éléments socioculturels.....	31
1.2. Caractéristiques sociodémographiques du Maroc.....	32
1.2.1. Situation géographique et démographique.....	32
1.2.2. Fracture numérique et disparités d'accès aux soins de santé.....	33
1.3. La culture marocaine comme ensemble de croyances et de valeurs sociales.....	35
1.3.1. La dimension collective de la culture.....	35
1.3.2. Une culture conservatrice de la société marocaine.....	36
1.3.3. La religion au sein de la société marocaine.....	37
1.4. Inégalités du genre au Maroc.....	38
1.5. Synthèse du premier chapitre.....	39
Chapitre 2 : les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé.....	41
2.1. Approches théoriques pour analyser les pratiques info-communicationnelles.....	41
2.1.1. L'information comme élément indissociable de la communication.....	41
2.1.2. L'épaisseur sociale des pratiques d'information.....	42

2.1.3.	Principaux modèles de pratiques d'information qui s'intéressent au contexte.....	44
2.1.3.1.	Le modèle « <i>Information Use Environment</i> » de Robert Taylor.....	44
2.1.3.2.	L'apport du modèle de pratiques de Pamela McKenzie dans notre recherche.....	47
2.2.	Les pratiques d'information à l'aune du contexte socioculturel dans la littérature	51
2.3.	L'évaluation de l'information de santé.....	55
2.3.1.	La différence entre l'information médicale et l'information de santé.....	55
2.3.2.	La légitimité des informations de santé	55
2.3.3.	L'appropriation de l'information de santé en ligne.....	57
2.4.	Les pratiques de communication comme vecteur d'entraide informationnelle des usagers	59
2.5.	Synthèse du deuxième chapitre.....	60
Chapitre 3 : Les applications mobiles de santé comme dispositifs sociotechniques		63
3.1.	Caractéristiques des applications mobiles de santé.....	63
3.2.	Les applications mobiles de santé en tant que dispositifs info-communicationnels	64
3.3.	Les problématiques actuelles relatives aux applications mobiles de santé.....	68
3.3.1.	La quantification de soi faite par les applications mobiles de santé	68
3.3.2.	Les applications mobiles de santé comme des produits socioculturels.....	70
3.4.	Synthèse du troisième chapitre	71
Chapitre 4 : L'identité des usagers entre les sphères publique et privée		73
4.1.	Comprendre la notion d'identité.....	73
4.1.1.	L'influence d'autrui dans la construction d'identité et dans la représentation de soi .	73
4.1.2.	La construction d'identité culturelle par les interactions avec l'autre	76
4.1.3.	L'identité sociale comme résultat du feed-back d'autrui.....	79
4.1.4.	L'identité numérique résultante des activités numériques	81
4.2.	L'exposition de soi entre les sphères publique et privée	82
4.2.1.	L'opposition entre les sphères publique et privée.....	82
4.2.2.	L'affichage de soi entre intimité et extimité.....	85
4.2.3.	L'affichage de soi en clair-obscur	86
4.3.	Le partage de l'identité numérique à travers les données personnelles.....	89
4.3.1.	Les traces numériques : un levier de l'usage d'applications mobiles	89
4.3.1.1.	La révélation de l'identité des usagers par les traces numériques	89

4.3.1.2.	La personnalisation des services à l'aide de la valeur extraite des traces numériques.....	90
4.3.2.	Pratiques d'usage de données personnelles pour la quantification de soi.....	92
4.3.3.	La quantification de soi comme rituel d'automesure.....	94
4.3.4.	Enjeux actuels des données personnelles.....	95
4.3.4.1.	Une question d'éthique et de valeurs sociales.....	95
4.3.4.2.	L'usage fait des données personnelles par les applications mobiles de santé.....	98
4.4.	Cadre juridique des données personnelles au Maroc	101
4.5.	Synthèse du quatrième chapitre.....	105
4.6.	Synthèse de la première partie	108
4.7.	Hypothèses de recherche.....	110
	Deuxième partie : Présentation des résultats de notre enquête.....	113
	Chapitre 5 : Méthode de collecte et d'analyse des données	115
5.1.	Introduction.....	115
5.2.	Construction du terrain d'étude.....	117
5.3.	Les applications mobiles de santé analysées	117
5.4.	Questionnaire.....	119
5.4.1.	La diffusion du questionnaire d'enquête.....	119
5.4.2.	Les répondants au questionnaire d'enquête.....	122
5.4.3.	Analyse des données du questionnaire.....	122
5.5.	Entretiens semi-directifs	123
5.5.1.	Les entretiens avec les usagers des applications mobiles de santé	123
5.5.2.	Le guide d'entretien	125
5.5.3.	Recrutement et profil des participants	127
5.5.4.	Évolution des entretiens	128
5.5.4.1.	Entretiens exploratoires.....	128
5.5.4.2.	Première vague d'entretiens	130
5.5.4.3.	Deuxième version des entretiens	132
5.5.5.	Déroulement des entretiens	135
5.5.6.	Transcription des entretiens.....	136
5.5.7.	Analyse des données des entretiens	137
5.6.	Les développeurs d'applications mobiles de santé	139

5.6.1. Les entretiens avec les développeurs d'applications mobiles de santé	139
5.6.2. Analyse des discours d'accompagnement dans les applications mobiles de santé	140
5.7. Limites méthodologiques de notre étude	142
5.7.1. Limites relatives aux usagers enquêtés	142
5.7.2. Limites relatives aux applications mobiles analysées	144
5.7.3. Limites relatives au déroulement des entretiens	144
5.7.4. Limites relatives au sujet de thèse.....	145
Chapitre 6 : Analyse et interprétation des résultats du questionnaire	147
6.1. Introduction.....	147
6.2. Profil démographique des usagers-répondants des sites web et des applications mobiles de santé.....	148
6.3. Répartition des usages des sites web et des applications mobiles de santé dans notre enquête.....	151
6.4. Partage des données personnelles au sein des sites web et des applications mobiles de santé	157
6.5. Pratiques d'information des usagers des sites web et des applications mobiles de santé	162
6.6. Pratiques de communication des usagers des sites web et des applications mobiles de santé	167
6.7. Discussion.....	170
6.7.1. Données démographiques des enquêtés.....	170
6.7.2. Usage des sites web et des applications mobiles de santé.....	172
6.7.3. Le partage des données personnelles	173
6.7.4. Pratiques info-communicationnelles des enquêtés.....	174
6.8. Conclusion.....	176
Chapitre 7 : Les pratiques d'information à l'aune du contexte socioculturel des usagers.....	177
7.1. Habitudes et manières de rechercher des informations de santé sur les applications mobiles.....	179
7.1.1. Disponibilité et facilité d'accès aux informations de santé.....	179
7.1.2. Raisons des recherches d'informations de santé au sein des applications mobiles....	181
7.1.3. Modes de recherches informationnelles des usagers	184
7.1.4. Besoin d'information des usagers	187
7.2. La mesure de la fiabilité des informations de santé	190

7.2.1. L'incertitude liée aux informations de santé en ligne	190
7.2.2. Préférence de certaines sources d'informations complémentaires.....	192
7.2.3. Le recours à des personnes ressources pour évaluer l'information de santé.....	193
7.2.4. L'usage d'applications mobiles de santé du même type pour comparer les informations de santé.....	194
7.2.5. Critères de fiabilité des informations de santé en ligne	196
7.2.6. Les obstacles de la mesure de la fiabilité des informations de santé	200
7.3. La relation usager-professionnel de santé	203
7.3.1. Une confiance maintenue en raison de la compétence du médecin.....	203
7.3.2. Des applications mobiles de santé « concurrentes » aux médecins.....	206
7.4. L'information de santé en ligne : pour quelles finalités d'usage ?	208
7.4.1. Autogestion de sa santé.....	209
7.4.2. Consulter et comprendre un professionnel de santé.....	211
7.5. Les pratiques d'information à l'épreuve du contexte socioculturel marocain	213
7.5.1. Les pratiques d'information face aux freins socioculturels.....	213
7.5.1.1. Entrave linguistique et niveau d'éducation.....	213
7.5.1.2. Freins d'ordre religieux	216
7.5.1.3. Barrières d'ordre socioculturel	219
7.5.1.3.1. La peur du jugement de la société.....	219
7.5.1.3.2. La culture de la honte subie	222
7.5.1.4. Les aspects positifs du contexte socioculturel marocain.....	227
7.5.2. Les pratiques d'informations : une liberté « conditionnelle » de recherche d'informations ?.....	228
7.6. Vers une modélisation des pratiques d'information quotidiennes	233
7.7. Synthèse de l'analyse des pratiques d'information des usagers.....	237
Chapitre 8 : Les pratiques de communication des usagers : de l'entraide aux contraintes socioculturelles	243
8.1. Le soutien informationnel collectif sous forme d'échanges entre les usagers	244
8.1.1. La formation de groupes d'usagers avec des intérêts communs.....	244
8.1.2. Des règles éthiques et techniques à respecter dans les échanges des usagers.....	247
8.1.3. La contribution des usagers aux échanges à des degrés différents.....	249
8.1.4. L'entraide entre les usagers à travers le partage d'informations de santé.....	252

8.2.	Les pratiques de communication : entre le face-à-face et les échanges à distance.....	255
8.3.	Les entraves socioculturelles aux pratiques de communication	258
8.3.1.	L'obstacle des non-dits	258
8.3.2.	La peur du jugement des autres.....	260
8.3.3.	Les malentendus « culturels ».....	263
8.3.4.	Des pratiques de communication pour contourner les barrières socioculturelles.....	265
8.4.	Synthèse des pratiques de communication des usagers	267
Chapitre 9 : Les applications mobiles de santé : des dispositifs info-communicationnels ...		271
9.1.	Les applications mobiles de santé : des dispositifs de persuasion ?	272
9.1.1.	Des présentations d'applications focalisées sur l'accompagnement « mobile ».....	272
9.1.2.	L'emploi des figures de style	273
9.1.3.	Un discours rassurant	274
9.1.4.	Un discours de séduction	279
9.1.5.	La gamification au sein des applications mobiles de santé	281
9.1.5.1.	De la comparaison à la concurrence entre les usagers	282
9.1.5.2.	Une motivation par des trophées	284
9.2.	Les représentations des usagers à l'égard des applications mobiles de santé	285
9.2.1.	Des usagers séduits par les messages des applications mobiles	285
9.2.2.	Une source de motivation	289
9.2.3.	Un assistant d'autogestion de la santé qui « concurrence » les médecins.....	292
9.2.4.	Une assistance à valeur ajoutée dans le quotidien des usagers	295
9.2.5.	Un accompagnement « cadré » pour l'atteinte d'un objectif.....	296
9.3.	L'usage d'applications mobiles de santé dans le contexte socioculturel marocain ...	301
9.3.1.	Le tabou du corps féminin au sein des applications mobiles de santé	301
9.3.2.	Une méfiance envers les applications mobiles de santé qui abordent la sexualité	302
9.3.3.	Une liberté d'usage d'applications mobiles de santé « acceptées » par la société.....	305
9.4.	Synthèse de l'analyse des applications mobiles de santé comme dispositifs sociotechniques.....	308
Chapitre 10 : L'identité numérique des usagers : un dévoilement de soi par ses données personnelles.....		313
10.1.	Une identité culturelle compatible avec les normes sociales	314
10.2.	Les inquiétudes relatives au dévoilement d'identité.....	319

10.2.1. Le recours à la pseudonymisation et à l’anonymat pour rester caché.....	319
10.2.2. Internet comme synonyme d’insécurité des données personnelles.....	320
10.2.3. La crainte envers les usagers inconnus.....	321
10.2.4. Cacher son identité pour ne pas être reconnu par son entourage.....	322
10.2.5. Le partage d’identité en clair-obscur.....	323
10.3. Identité numérique au sein des applications mobiles de santé : vers la quantification de soi	328
10.3.1. L’obligation du partage de son identité pour utiliser l’application mobile.....	328
10.4. Représentations des usagers de l’usage fait de leurs données personnelles.....	335
10.4.1. Méconnaissance du devenir de ses données personnelles.....	335
10.4.2. Un usage abusif des données personnelles.....	336
10.4.3. Des usagers « expérimentés » conscients de l’usage fait de leurs données personnelles	338
10.5. Les applications mobiles de santé sont-elles transparentes ?.....	341
10.5.1. Des CGU dissimulées par les développeurs d’applications mobiles.....	341
10.5.2. Des CGU longues et complexes à lire.....	343
10.5.3. Une acceptation aveugle des CGU, favorable aux développeurs d’applications mobiles	345
10.5.4. Des données personnelles croisées par les développeurs d’applications mobiles pour en tirer avantage.....	349
10.6. Synthèse des représentations des usagers relatives à leur identité numérique sur les applications mobiles de santé.....	352
Chapitre 11 : Synthèse générale.....	359
11.1. Conclusion des résultats de notre analyse d’entretiens.....	359
11.2. Limites de notre recherche.....	363
11.3. Perspectives de notre recherche.....	364
Conclusion générale.....	367
Liste des tableaux.....	371
Liste des figures.....	372
Bibliographie.....	374

Résumé

Lors de la dernière décennie, l'usage des objets connectés a rapidement évolué pour converger vers le domaine de la santé. Notre travail de thèse porte sur les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé. S'il ressort de la littérature (Arruabarrena, 2016; Lupton, 2015a; Mahmood et al., 2019; Vaghefi & Tulu, 2019) que les applications mobiles de santé sont susceptibles d'aider leurs usagers à « autogérer » leur santé, elles ne sont pas assez questionnées du point de vue des mutations sociales (Lupton, 2014a) qu'elles peuvent engendrer dans une société. Ce manque de réflexion suscite des questions d'ordre socioculturel quant à la façon dont les usagers intègrent ces applications mobiles dans leur quotidien.

Notre thèse aborde la manière dont les facteurs sociaux combinés à d'autres facteurs, tels que la culture ou le niveau d'éducation, peuvent influencer les pratiques info-communicationnelles des usagers dans un contexte aussi particulier que le Maroc. Les Marocains se trouvent entre deux sphères ambivalentes : d'un côté, un contexte conservateur où ils sont censés se conformer aux mœurs et aux normes inhibitrices. De l'autre, le monde des applications mobiles de santé caractérisées par la libre expression, où ils peuvent chercher ou discuter des sujets de santé qui sont tabous dans la société marocaine.

Pour comprendre les pratiques info-communicationnelles des usagers, nous avons distribué, dans un premier temps, un questionnaire d'enquête, auquel nous avons obtenu 384 réponses. Dans un deuxième temps, nous avons réalisé durant la période 2017 et 2021 des entretiens semi-directifs avec 35 usagers qui laissent entrevoir des pratiques d'information disparates.

Notre thèse a un double objectif. Dans un premier temps, il s'agit de comprendre comment les Marocains cherchent et communiquent des informations de santé, à l'aune des contraintes socioculturelles qui leur sont propres. Pour ce faire, nous avons choisi le modèle de Pamela McKenzie (2003) qui permet d'élucider les contraintes de recherches d'informations de santé et comment l'individu peut les contourner. Dans un second temps, il s'agit d'appréhender les représentations des usagers relatives aux applications mobiles de santé et à leur dévoilement de soi au sein de ces applications mobiles.

Les résultats de notre enquête font ressortir le fait que le contexte socioculturel marocain dispose de certaines particularités qui peuvent freiner les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé. Il s'agit d'un pays marqué par un

taux élevé d'analphabétisme, par les inégalités du genre et par une vie communautaire basée sur le tabou religieux et le respect des traditions. De ce fait, les pratiques informationnelles des usagers peuvent être en conformité ou en décalage avec les normes et les valeurs du contexte où ils vivent.

Mots-clés : pratiques d'information ; pratiques de communication ; contexte socioculturel ; application mobile ; santé.

Abstract

During the last decade, the use of connected objects has rapidly evolved to converge towards the health's field. Our PhD work focuses on the information and communication practices of users of mobile health applications. If it appears from the literature (Arruabarrena, 2016; Lupton, 2015a; Mahmood et al., 2019; Vaghefi & Tulu, 2019) that mobile health applications are likely to help their users to "self-manage" their health, they are not sufficiently questioned from the point of view of the social changes (Lupton, 2014a) that they can generate in a society. This lack of reflection raises socio-cultural questions about how users integrate these mobile apps into their daily lives.

Our thesis addresses how social factors combined with other factors, such as culture or level of education, can influence the information and communication practices of users in a particular context like Morocco. Moroccans find themselves between two ambivalent spheres: on the one hand, a conservative context where they are expected to conform to mores and inhibiting norms. On the other, the world of mobile health applications characterized by freedom of expression, where they can search or discuss health topics that are taboo in Moroccan society.

To understand the information and communication practices of users, we first distributed a questionnaire, to which we obtained 384 responses. Secondly, during the period 2017 and 2021, we carried out semi-structured interviews with 35 users who glimpse disparate information practices.

Our thesis has a double objective. Initially, we want to understand how Moroccans seek and communicate health information, in the light of the socio-cultural constraints that are specific to them. To do so, we have chosen the model of Pamela McKenzie (2003) which enables to elucidate the constraints of seeking health information and how the user can circumvent them. Secondly, we want to apprehend the representations of users relating to mobile health applications and their self-unveiling within these mobile apps.

The results of our survey highlight the fact that the Moroccan socio-cultural context has certain particularities that can hinder information and communication practices in the health's field. It is a country marked by a high rate of illiteracy, by gender inequalities and by a community life based on religious taboo and respect for

traditions. Consequently, users' information and communication practices may be in conformity or out of step with the norms and values of the context in which they live.

Keywords: information practices; communication practices; sociocultural context; mobile application ; health.

Introduction générale

Si pendant longtemps, seuls les sportifs et les professionnels de santé (médecins, pharmaciens, infirmiers) s'approprièrent et/ou utilisaient des dispositifs numériques dédiés aux échanges dans le domaine de la santé, tel n'est plus le cas aujourd'hui. L'usage d'applications mobiles de santé commence à se répandre au Maroc et ailleurs pour couvrir différentes couches sociales. Il est devenu un vécu quotidien et permet aux individus de mieux suivre leurs propres indicateurs de santé.

Notre thèse porte sur les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé au Maroc. La prospérité de ces pratiques liées à la production et à l'usage des données personnelles, s'inscrit plus largement dans un contexte socioculturel où les dispositifs sociotechniques sont devenus ubiquistes dans le quotidien des usagers. Chaque jour, ces derniers sont en interaction avec des programmes informatiques, des algorithmes, des données et avec des applications mobiles de santé.

Les recherches existantes sur les applications mobiles de santé sont majoritairement concentrées sur leur usage (App Annie, 2019 ; Vaghefi & Tulu, 2019 ; Verkasalo, 2011), sans examiner les pratiques de leurs usagers. Le rôle des facteurs culturels n'a jusqu'à présent pas assez été considéré. À ce jour, peu d'études ont également été réalisées sur ce point au Maroc alors que les Marocains commencent à s'intéresser aux applications mobiles de santé.

Les applications mobiles de santé sont une préfiguration d'un déploiement important de l'internet des objets. Ces applications mobiles ont recours aux capteurs intégrés à de nombreux objets connectés, afin de réaliser la captation des données de leurs usagers et de donner à ces derniers la possibilité de bénéficier de services personnalisés (Kusuma et al., 2022). À titre d'exemple, les applications mobiles de sport permettent la mesure du nombre de pas, de la distance parcourue et du nombre de calories brûlées. Elles peuvent également recommander des régimes ou des informations utiles.

On a ainsi vu apparaître des pratiques, non seulement d'automesure, mais aussi info-communicationnelles qui peuvent être en conformité ou en décalage avec les normes et les valeurs du contexte socioculturel où l'utilisateur vit. Nous montrerons dans l'état de l'art que pour chaque contexte, différents types de pratiques d'information sont identifiées. Nous avons également remarqué que la majorité des recherches sur ce sujet ont été faites dans les pays du Nord. Notre choix est d'étudier la manière dont les

facteurs sociaux combinés à d'autres facteurs, tels que la culture ou le niveau d'éducation, peuvent influencer les pratiques info-communicationnelles des usagers dans un contexte socioculturel aussi particulier que le Maroc.

Le contexte socioculturel marocain est caractérisé par une vie communautaire, une solidarité sociale, une éducation basée sur la répression et la prohibition de plusieurs sujets relatifs à la santé comme la sexualité, la virginité et les mensurations. Il est également caractérisé par un taux élevé d'analphabétisme de 37,5% (Haut-Commissariat au Plan, 2018) et une fracture numérique : le pays est classé 100^{ème} au niveau mondial selon l'indice de développement des technologies de l'information et de la communication (ITU, 2017). Ce contexte est certainement un milieu qui dispose de ses propres caractéristiques qui le distinguent des pays développés. Ces caractéristiques peuvent également et potentiellement différencier les pratiques des Marocains par rapport aux individus qui vivent dans d'autres pays. Il semble qu'avec les applications mobiles de santé, les Marocains sont susceptibles de ne pas se conformer aux normes sociales à travers leurs pratiques info-communicationnelles : la recherche et l'échange d'informations de santé peuvent se détacher de ces normes sociales, notamment avec les applications mobiles qui disposent de forums, où il peut y avoir une libre expression des usagers.

Par le biais d'entretiens semi-directifs auprès d'usagers des applications mobiles de santé au Maroc, nous avons choisi de comprendre en quoi le contexte socioculturel marocain a un lien avec leurs pratiques info-communicationnelles. En effet, les Marocains se trouvent dans un environnement particulier qui les place entre deux sphères ambivalentes : d'un côté, un contexte socioculturel conservateur où règne la loi de leurs ancêtres et où sont établies comme principes des mœurs, des normes sociales et des interdits ; de l'autre, le monde des applications mobiles caractérisées par la libre expression, où peuvent se faire jour des recherches et des discussions sur des sujets qui sont socialement tabous.

Notre travail de recherche a pour objectif d'analyser la relation entre la dimension socioculturelle et les pratiques info-communicationnelles relatives au domaine de la santé, et ce en s'appuyant sur les applications mobiles.

Pour répondre à notre objectif principal relatif au lien existant entre contexte socioculturel et les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé, nous nous inspirons du modèle de pratiques d'information développé par Pamela McKenzie (2003).

Dans notre travail de recherche, les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé peuvent s'appréhender comme un phénomène social concerné, non seulement par l'évolution des technologies, mais aussi par les cultures et les croyances des usagers.

I. Motivations de notre recherche

Notre recherche est menée au Maroc, ce pays qui, en 2016 (date de commencement de notre travail de thèse), comptait 18,5 millions d'utilisateurs d'internet (ANRT, 2017)¹. Selon un rapport de l'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT) (ibid.), seuls 17% des internautes marocains ont recherché des informations de santé. Sachant bien que 67% des Marocains possèdent un smartphone, 12,1% des internautes ont fait ces recherches à partir de smartphones et seulement 6,2% d'entre eux ont installé une application mobile de santé (ibid.). Malgré le fait que les TIC sont aujourd'hui intégrées dans la vie quotidienne des Marocains et ont investi leurs sphères publique et privée, ces statistiques nous semblent révélatrices d'une véritable tension existant dans le contexte marocain : une tension entre les Marocains et l'usage d'applications mobiles de santé.

En lisant plusieurs rapports sur les inégalités d'accès aux soins de santé au Maroc (Ministère de la Santé et de la protection sociale & OMS, 2022 ; ONDH, 2011, 2019), nous avons remarqué que « *plusieurs facteurs, à la fois culturel, économique et d'équipements en infrastructures sanitaires, concourent à ce déficit en accès aux services de santé* » (ONDH, 2019). En outre, parmi les déterminants des inégalités de santé mentionnées par l'OMS, nous trouvons la culture et les valeurs de la société (OMS, 2008) qui peuvent empêcher les individus d'avoir recours aux soins de santé. La question qui se pose est de savoir si les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé sont concernées par des freins ou des motivations d'ordre socioculturel.

Nous faisons la même remarque que Deborah Lupton (2014c) : « *peu de chercheurs [...] ont étudié l'usage de ces technologies par des membres de groupes culturels en dehors des pays du Nord* »². Il n'existe encore pas d'études répertoriant l'influence du contexte socioculturel sur les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé au Maroc. Afin de comprendre les phénomènes étudiés, nous prenons en considération « *l'épaisseur sociale de la pratique en construction* » (Davallon et al., 2003). L'« épaisseur sociale » concerne à la fois les pratiques d'information et de communication dans la vie quotidienne des usagers, qui s'inscrivent en dehors des applications mobiles de santé qu'ils utilisent, et leurs pratiques au sein de ces dispositifs numériques.

¹ Il s'agit de l'enquête annuelle la plus récente qui indique le nombre d'utilisateurs des applications mobiles de santé au Maroc. Elle contient les indicateurs TIC des Marocains de l'année 2016.

² Notre traduction. Texte original : « *there are even fewer that investigate the use of these technologies by members of cultural groups outside the global North* ».

Notre recherche s'intéresse au Maroc, où les conditions socioéconomiques et culturelles sont sensiblement différentes de celles des pays développés : il y a une différence de développement économique et de pénétration d'internet, tout comme des écarts culturels et de mode de vie à l'intérieur de la population marocaine et par rapport aux pays avancés qui disposent d'études similaires.

II. Problématique

De prime abord, des chercheurs continuent de s'interroger sur les retombées sociales induites sur les usagers des applications mobiles en général, et des applications mobiles de santé en particulier (Arruabarrena, 2016 ; Lupton, 2015b ; Mekaoui & Lombardi, 2017 ; Qiang et al., 2011). Nous nous intéressons aux applications mobiles de santé dans notre étude, étant donné que – d'après notre état de l'art – ces dispositifs sont utilisés pour apprendre, pour communiquer et pour chercher des informations de santé. Ils ont également contribué à l'émergence de nouveaux comportements et pratiques de la part de leurs usagers, notamment la comparaison des informations de santé, la résistance ou la déformation de ces dernières pour qu'elles conviennent aux croyances de l'utilisateur, le partage de son expérience et la motivation (Lupton, 2016 ; Vaghefi & Tulu, 2019) par les résultats obtenus par l'application mobile.

Grâce à la parole libérée par les applications mobiles de santé, des contenus sont échangés au sein de ces dispositifs sociotechniques. La plupart de ces derniers s'appuient sur le partage de l'identité numérique des usagers : les données personnelles sont partagées intentionnellement ou pas par les usagers (Al Dahdah, 2014 ; Lancelot Miltgen, 2010 ; Lupton, 2015b) pour qu'ils bénéficient de certains services personnalisés, à l'instar de la quantification de soi (Arruabarrena, 2016).

Ces applications mobiles sont prometteuses d'« autonomisation » (Arruabarrena, 2016 ; Lupton, 2014b) face aux soins de santé des usagers. L'usage de ces applications à partir d'appareils mobiles par nos enquêtés augmente ainsi les possibilités de datafication, de partage et d'exploitation de leurs données personnelles, étant donné que ces outils incarnent l'identité numérique de leur propriétaire. La notion d'identité numérique a été définie par Fanny Georges comme un ensemble de « *signes qui manifestent l'utilisateur dans les dispositifs de communication numérique* » (Georges, 2009) qui ont pour fonction technique « *l'identification et la mise en relation d'un individu avec la communauté* » (Georges, 2013).

Une enquête qui s'est intéressée aux attitudes d'un échantillon de la population américaine (États-Unis) à l'égard de leur vie privée, de la sécurité et de la surveillance

de leurs données personnelles (Madden & Rainie, 2015) indique que les personnes ayant répondu désiraient profiter des dispositifs numériques. En outre, les enquêtés étaient conscients du partage de leurs données personnelles et s'inquiétaient sur la préservation de leur vie privée et la confidentialité de leurs activités numériques (ibid.). Les répondants ont également été peu convaincus que leurs données resteront privées et sécurisées, même s'ils ont opté pour l'anonymat en ligne. La plupart ont supposé que des personnes et des organisations pourraient découvrir des détails de leur vie privée. Il serait fructueux de se poser la question suivante : qu'en est-il des pratiques relatives au partage des données personnelles par les Marocains ?

Deux postures et pratiques paradoxales³ (Cardon, 2009b ; Lancelot Miltgen, 2009) distinguent le comportement des usagers. Une contradiction que Dominique Cardon a déjà relevée en 2009 : « *D'un côté, les usagers se montrent de plus en plus soucieux des risques de contrôle, de détournement et d'exploitation commerciale des données personnelles qu'ils laissent sur Internet. D'un autre côté, les mêmes se révèlent de plus en plus impudiques dans leurs pratiques d'exposition de soi, notamment sur les réseaux sociaux et les blogs* » (Cardon, 2009b).

Il semble que les Marocains aient des pratiques à la fois particulières et semblables à d'autres contextes socioculturels. Nous étudions leurs pratiques et nous nous demandons si les applications mobiles de santé constituent une « mutation culturelle » (Arnaud, 2009) douce et implicite due à des facteurs socioculturels propres aux usagers marocains. De quelle façon le contexte socioculturel a-t-il une incidence sur les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé au Maroc ? Ce contexte est-il dépassé par la réalité sociotechnique des applications mobiles de santé ?

Les pratiques dans le domaine de l'information de santé ainsi que le contexte socioculturel marocain constituent deux spécificités de notre étude des pratiques info-communicationnelles qui sont « *révélatrices d'une culture qu'elles enrichissent éventuellement en retour* » (Paul & Perriault, 1988). Ce contexte socioculturel dispose de ses propres caractéristiques socioculturelles : un taux d'équipement en internet mobile de 74,2% (ANRT, 2019), des disparités dans l'accès aux soins de santé (ONDH, 2011), un milieu fortement religieux (musulman) et une vie familiale et communautaire.

Pour comprendre la complexité des pratiques info-communicationnelles dans notre thèse, nous décrivons non seulement le contexte socioculturel observé, mais aussi le positionnement de l'utilisateur et l'ensemble des comportements qu'il met en œuvre dans

³ « *Privacy paradox* ».

la recherche, l'interprétation et le partage de l'information de santé, et les applications mobiles utilisées.

En outre, nous ne pensons les pratiques de communication ni isolément des pratiques d'information ni en dehors des interactions entre des usagers. Elles sont socialement et cognitivement situées, par le biais des applications mobiles de santé. Dans notre travail de recherche, il s'agit d'étudier les échanges entre les usagers pour repérer les traits culturels qui interviennent lors d'un échange entre les usagers : pour communiquer, les usagers se trouvent au milieu d'un certain nombre de règles socioculturelles d'emblée indiquant ce qui est permis et ce qui ne l'est pas.

Les applications mobiles de santé constituent de nouveaux espaces sociaux pour les usagers. Au sein de ces dispositifs, de nouvelles formes d'échange social se construisent et peuvent se détacher des normes et des valeurs sociales existantes.

Notre choix est d'étudier en quoi le contexte socioculturel marocain a un lien avec les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé. Nous avançons la problématique suivante : l'utilisateur marocain se trouve dans un contexte particulier qui le place entre deux sphères ambivalentes : d'un côté, un monde conservateur où domine la loi de ses ancêtres et où sont établies comme principes des mœurs et des normes socioculturelles inhibitrices. De l'autre, le monde des applications mobiles, caractérisées par la libre expression et où se font jour des recherches et des discussions sur des sujets qui ne peuvent avoir lieu en public comme la sexualité, les menstruations et la virginité. Pour comprendre les pratiques des usagers, nous tenons compte des facteurs socioculturels comme la culture, la religion et normes sociales, qui permettent à ces deux « mondes » (le milieu conservateur et le milieu moderne) généralement séparés de se rencontrer.

Notre question de recherche centrale est : *De quelle manière les pratiques info-communicationnelles des Marocains sont-elles articulées avec leurs particularités socioculturelles au sein des applications mobiles de santé ?*

Nous analysons les pratiques et habitudes informationnelles et communicationnelles des usagers, en tenant compte des facteurs socioculturels qui leur sont propres, tout en prenant en compte le fait que : « *la part de technique et la part du social ne peuvent être distingués car elles se nourrissent l'une de l'autre* » (Jouët & Le Caroff, 2013).

III. Objectifs et questions de recherche

Entre culture et techniques, l'objectif principal de notre étude est d'explorer les pratiques info-communicationnelles relatives à la vie quotidienne des Marocains. Ces pratiques sont, en partie, mises en œuvre par le biais des applications mobiles de santé. Notre travail vise, entre autres, à éclairer simultanément la dimension sociale et technique du déploiement des applications mobiles de santé dans les pratiques des usagers, et ce afin de comprendre la relation usager-application.

Pour utiliser la majorité des applications mobiles de santé, les usagers doivent s'y inscrire en partageant leur identité numérique. En d'autres termes, leur identité numérique se construit en parallèle avec leurs pratiques info-communicationnelles. Ce partage d'identité numérique peut faire ressortir des enjeux relatifs à la gestion de la visibilité des usagers : la recherche d'une sphère publique d'expression privée par les usagers. Cette tension relative à la sphère publique d'intimité peut créer une dynamique contradictoire dans les applications mobiles de santé.

La problématique de brouillage entre sphère publique et sphère privée s'élargit pour couvrir la question du partage des données personnelles par les usagers. Les données personnelles et l'identité numérique relèvent de l'activité intime de l'utilisateur, et de son activité publique. Les usagers sont censés partager leurs données personnelles afin de mener, en bonne et due forme, leurs pratiques d'informations et de communication. Nous souhaitons comprendre comment les usagers gèrent le partage de leurs données personnelles, lorsqu'ils souhaitent dévoiler leur identité civile et lorsqu'ils désirent cacher cette dernière.

Nos questions de recherche s'organisent selon quatre sous-thématiques :

1. Quelles sont les barrières socioculturelles qui interviennent dans les pratiques d'information des usagers des applications mobiles de santé ? De quelle manière ces usagers cherchent-ils des informations de santé en tenant compte de ces barrières socioculturelles ? Arrivent-ils à contourner ces contraintes socioculturelles afin de chercher des informations de santé ?
2. De quelle manière les usagers échangent-ils au sein des applications mobiles sur des questions de santé considérées comme taboues ? Des contraintes socioculturelles interviennent-elles dans leurs pratiques de communication ?
3. Quelles sont les représentations attribuées aux applications mobiles de santé par les usagers ? Jusqu'à quel point les particularités socioculturelles du contexte marocain se manifestent-elles dans ces représentations ?

4. Comment les usagers marocains gèrent-ils leur identité numérique dans les applications mobiles de santé ? Comment perçoivent-ils le brouillage entre sphères publique et privée qu'elles opèrent ? De quelle manière le contexte socioculturel influence-t-il le partage de leurs données personnelles ?

IV. Annonce du plan

Notre thèse se structure en deux parties. Dans la première partie, nous commençons par la présentation des particularités socioculturelles du Maroc où nous menons notre étude. Cette thématique est traitée dans le deuxième chapitre.

Ensuite, nous abordons le cadre théorique que nous avons choisi et considéré comme utile à l'analyse des pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé : dans le deuxième chapitre, nous présentons tout d'abord les différents travaux et théories relatifs aux pratiques info-communicationnelles. Après, nous présentons les travaux qui s'intéressent aux pratiques info-communicationnelles, et au contexte socioculturel où vit l'utilisateur.

Dans le troisième chapitre, nous abordons un état de l'art des études relatives aux problématiques actuelles des applications mobiles de santé, ainsi que les caractéristiques de ces dispositifs numériques.

Nous examinons dans le quatrième chapitre la notion d'identité en rapport avec notre problématique de recherche. Cette dernière concerne l'identité culturelle, l'identité sociale et l'identité numérique. Nous abordons aussi dans ce chapitre le sujet de la frontière mouvante entre la sphère publique et la sphère privée, tout en le liant avec le dévoilement de soi et la question du partage des données personnelles. Ces dernières donnent lieu à des pratiques de quantification de soi dans le domaine de la santé.

La deuxième partie est dédiée à l'étude empirique dans le contexte socioculturel marocain. Dans le cinquième chapitre, nous explicitons nos choix méthodologiques qui nous ont aidé à répondre à notre questionnement de recherche sur le rapport entre le milieu socioculturel et les pratiques des usagers des applications mobiles de santé à l'ère de la datafication des données personnelles. Nous expliquons les fondements épistémologiques qui ont permis de construire notre recherche. Ensuite, nous détaillons les méthodologies de collecte de données d'enquête, à l'instar des entretiens semi-directifs et le questionnaire.

Le sixième chapitre est consacrée aux résultats exploratoires relatifs au questionnaire d'enquête. Nous présentons et discutons les résultats quantitatifs obtenus lors de cette enquête.

Du septième au dixième chapitres, nous présentons nos principaux résultats de recherche. Nous les consacrons aux résultats plus approfondis de nos entretiens semi-directifs, menés auprès des usagers des applications mobiles de santé. Nous avons également interrogé une entreprise qui gère ce genre de dispositifs numériques. Nous terminons ces chapitres par la discussion des résultats recueillis.

La conclusion générale de notre recherche est sous forme d'une synthèse générale des chapitres constituant notre thèse. Nous rappelons également les principaux résultats obtenus ainsi que les limites et les perspectives de notre thèse.

Première partie :
Cadre conceptuel et théorique

Chapitre 1 : Le contexte socioculturel marocain

1.1. Le « contexte » comme un ensemble d'éléments socioculturels

Le recours à la notion de contexte est indispensable dans les recherches relatives aux pratiques d'information (Paganelli, 2016). Une pratique d'information ou de communication s'inscrit dans un contexte. La prise en compte de ce dernier est importante pour comprendre et situer notre objet d'étude. Cette notion permet de « préciser le cadre dans lequel les phénomènes étudiés prennent place et ainsi de situer les matériaux recueillis, ou encore de proposer des variables explicatives aux résultats observés » (ibid.).

Cependant, cette notion est complexe à définir : « en tant que concept, le contexte apparaît dans la littérature comme étant largement [...] insaisissable »⁴ (Courtright, 2007 : 277). La définition de cette notion diffère selon les caractéristiques qui lui sont attribuées, comme le contexte organisationnel ou universitaire. Par exemple, dans un environnement organisationnel, il s'agit d'un ensemble d'éléments qui influencent la circulation de l'information entre usagers ou groupes d'usagers et qui, par suite, permettent de considérer la valeur et l'utilité de l'information (Taylor, 1991).

Dans notre étude, il s'agit du contexte relatif au quotidien des usagers (Courtright, 2007 ; Savolainen, 2004). Il s'agit d'un contexte qui est à la fois temporellement et spatialement situé. Il fait référence au pays (Maroc), au mode de vie des Marocains et à la période où nous effectuons notre étude.

Nous pouvons définir le contexte dans notre étude comme un ensemble d'éléments socioculturels qui sont constitués de facteurs et de variables qui peuvent affecter la recherche et la communication d'informations de santé. Ces éléments sont en interaction et sont représentés par des groupes d'usagers qui vivent dans une société et qui ont des cultures communes. Ils ont également des valeurs et des intérêts similaires.

⁴ Notre traduction. Texte original : « context as a concept appears in the research literature as largely [...] elusive ».

1.2. Caractéristiques sociodémographiques du Maroc

1.2.1. Situation géographique et démographique

Présentement, le Maroc est un pays qui compte plus de 35 millions d'habitants (Haut Commissariat au Plan, 2019). Concernant la répartition géographique des Marocains, les deux tiers des villes marocaines comptent plus de 100.000 habitants (Haut-Commissariat au Plan, 2014).

Le Maroc⁵ se situe au Nord-Ouest du continent africain, à une dizaine de kilomètres de l'Europe. Cette situation géographique a joué un rôle fondamental dans la construction d'identité et de la culture de la population marocaine. La position géostratégique du Maroc lui a permis de disposer d'une composition ethnique très diversifiée, ainsi qu'un paysage linguistique représenté par deux principales langues étrangères, parlées⁶ par une bonne partie de la population : le français par les habitants du centre, de l'Est et de l'Ouest du pays ; et l'espagnol par les habitants du nord et du sud en raison de la colonisation espagnole. Mais avec un système éducatif national commun à toutes les régions du Maroc, la langue française est la première langue étrangère du Royaume. Les langues officielles du pays sont l'arabe et l'amazigh. La plupart des Marocains parlent l'arabe dialectal : un mélange d'arabe et d'amazigh imprégné d'influences françaises et espagnoles.

Depuis l'école primaire jusqu'au lycée, les enfants apprennent et étudient en arabe. Lorsqu'ils arrivent à l'université, les cours sont majoritairement assurés en français ou parfois en anglais⁷. Ce qui a causé une difficulté d'apprentissage du français pour la majorité des Marocains (Benzakour, 2007 ; El-Harmassi, 2008 ; Zerrouqi, 2015). La question linguistique est évoquée dans notre étude puisque les enquêtés déclarent utiliser principalement des applications mobiles francophones. Quant au milieu professionnel, il fait un large usage du français, considérée comme langue de travail voire de communication (Bourdereau, 2006 ; Majdi, 2016).

En outre, le contexte marocain est un milieu qui dispose de ses propres caractéristiques socioculturelles. Il est caractérisé par un taux d'analphabétisme de 37,5% (Haut-Commissariat au Plan, 2018). Plusieurs raisons justifient cela, notamment la précarité

⁵ Son appellation arabe « Maghrib » qui veut dire « coucher du soleil » associe sa position géographique aux pays de l'Orient, et diffère pourtant de la désignation « Maghreb » qui représente l'ensemble géographique rassemblant cinq pays nord-africains (Maroc, Tunisie, Algérie, Mauritanie et la Lybie) qui partagent une langue officielle commune qui est la langue arabe ainsi qu'une histoire arabo-musulmane.

⁶ Nous précisons qu'elles sont parlées et non maîtrisées.

⁷ Pour certaines écoles et universités privées.

socioéconomique qui pousse environ 330 000 élèves à la déperdition scolaire chaque année (Senoussi, 2022).

1.2.2. Fracture numérique et disparités d'accès aux soins de santé

Le taux d'équipement en internet mobile au Maroc est de 82% en milieu urbain et de 57% en milieu rural (ANRT, 2019). Le pays est classé 100^{ème} au niveau mondial avec un indice de développement des technologies de l'information et de la communication (IDI⁸) de 4.77 (ITU, 2017). Selon l'Union Internationale des Télécommunications (UIT), les TIC ne se répartissent pas de manière équilibrée au sein de la population et dépendent encore amplement du capital culturel et du niveau économique des usagers. Autrement dit, plus ils sont diplômés et ont des revenus importants, plus ils sont connectés et équipés en TIC. Force est de constater qu'au Maroc, la géographie de la fracture numérique concorde avec celle du développement : les villes qui connaissent un taux de pénétration des TIC important sont les villes les plus développées (Oukarfi, 2013).

Les inégalités numériques se rapportent à l'accès et à l'usage des TIC, et recouvrent deux notions distinctes : une fracture relative à l'équipement et une fracture relative à la maîtrise des dispositifs numériques. Traduite de l'expression américaine « *digital divide* », la « fracture numérique » ou « fossé numérique » correspond au « *fossé entre ceux qui utilisent les potentialités des TIC pour leur accomplissement personnel ou professionnel et ceux qui ne sont pas en état de les exploiter, faute de pouvoir accéder aux équipements ou faute de compétences* » (Fulssack et al., 2005). Les inégalités numériques peuvent également s'expliquer par l'âge, le lieu de résidence, le niveau de revenu et le niveau de formation (Vendramin & Valenduc, 2006).

La fracture numérique – relative à la maîtrise des dispositifs numériques – est étroitement liée à la culture numérique de l'individu. La culture numérique n'a pas été définie de manière consensuelle. Elle apparaît dans certains ouvrages (Gilster, 1997 ; OCDE, 2000) sous forme de littératie numérique qui a été définie par l'OCDE comme « *l'aptitude à comprendre et à utiliser le numérique dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses compétences et capacités* » (OCDE, 2000 : 10). Autrement dit, il s'agit d'un élargissement des compétences et d'aptitudes généralement liées à la littératie traditionnelle, basée sur la capacité de lire et d'écrire. Selon certaines revues de littérature (Ahmad et al., 2022 ; Y. C. Zhao et al., 2022) qui se sont intéressées à l'usage d'applications mobiles de santé

⁸ ICT Development Index.

par les personnes âgées, une faible culture numérique entrave l'utilisation de ces dispositifs numériques à des fins d'information ou de communication.

« Cette culture numérique procéderait d'un double processus d'acculturation à la technique et de technicisation des relations. Elle renverrait à des comportements, représentations et valeurs spécifiques ainsi qu'à un renouvellement du rapport au savoir et à la connaissance. Elle trouverait par ailleurs plusieurs formes d'expression en fonction des conditions et des histoires individuelles » (Millerand, 1999). Ainsi, la culture numérique est assimilée à une culture étrangère à celle de l'utilisateur. Elle est intimement liée à ses compétences techniques et cognitives. Elle dispose également d'un lien avec ses expériences antérieures d'usage des dispositifs numériques. Par conséquent, cette culture a un caractère fortement individualisé : chaque individu aurait sa propre « culture numérique » qui varie selon ses compétences, ses représentations et ses expériences.

Nous pouvons définir la culture numérique comme l'acquisition et l'accumulation d'un ensemble de savoirs et de savoir-faire afin d'appréhender et d'utiliser un dispositif numérique et l'information numérique qu'il présente. Pour notre étude, la culture numérique se réfère donc à un ensemble de compétences, de connaissances et de comportements relatifs à l'usage, à la compréhension et à la participation au sein d'une application mobile : par exemple, l'accès à l'information, l'échange de cette dernière et la création de contenus.

Les disparités d'accès aux TIC ne sont pas les seules inégalités que connaissent les Marocains. Ils connaissent également des disparités dans l'accès aux soins de santé (ONDH, 2011) : « le recours aux soins de santé cache des disparités selon le milieu de résidence, le sexe de l'individu, le niveau de vie, l'âge et la région » (Ministère de la Santé et de la protection sociale & OMS, 2022).

Selon les statistiques de santé relatives à l'année 2017 (ibid.), il y a une légère différence entre le recours des femmes (72.6%) aux soins de santé, par rapport aux hommes (69%). En revanche, il y a une grande différence entre le recours aux soins dans le milieu urbain (76.2%) en comparaison avec le milieu rural (61.1%).

Le recours aux soins de santé augmente avec le niveau de vie des Marocains. Il croît également avec leur âge : par exemple, 57.6% des personnes âgées de 15 à 24 ans ont accès aux soins de santé, contre 75.8% parmi ceux qui ont 60 ans ou plus (ibid.).

1.3. La culture marocaine comme ensemble de croyances et de valeurs sociales

1.3.1. La dimension collective de la culture

La culture peut être définie comme « *une façon de penser, de ressentir, et de se comporter qui caractérise les membres d'un groupe et qui les distingue des autres groupes* » (Guimond, 2020 : 26). Il s'agit de comportements spécifiques à un groupe, et qui sont acquis à partir d'influences sociales.

Margaret Mead (2002 : 17) indique que la culture « *peut signifier les formes de comportements traditionnels qui caractérisent une société donnée, ou un groupe de sociétés, ou une certaine race, ou une certaine région, ou une certaine période de temps* »⁹. Ainsi, la culture est un phénomène universel, étant donné que chaque société dispose de son propre bagage culturel auquel ses membres s'engagent, s'identifient ou sont identifiés. Elle différencie une société d'une autre.

Différentes définitions (Baldwin, 2012 ; Carey, 1992 ; Mead, 2002 ; Peoples & Bailey, 2014 ; Rathje, 2009) de cette notion s'accordent sur le fait que la culture s'apprend. La culture correspond à des groupes de personnes et comprend un large registre de phénomènes, particulièrement des normes, des valeurs, des rituels et des systèmes de croyances, des représentations, des pratiques partagées et des comportements d'une communauté qui se sont développés au fil du temps.

Globalement, la culture est un ensemble de « *significations collectives [qui] tend à être transmise d'une génération à une autre [...] Par des processus de transmission (enculturation et socialisation)* » (Plivard, 2014 : 28). Elle peut être définie comme un « *système de croyances, valeurs, coutumes, comportements et artefacts partagés par les membres d'une société. [...] et qui sont transmis de génération en génération* » (Holcomb, 2016). Cette définition prend en compte certaines notions liées aux pratiques : les croyances et les comportements. En outre, elle appuie l'idée de la dimension collective de la culture qui caractérise l'intégralité de la vie sociale d'un groupe d'individus et qui représente leur identité particulière.

Dans notre thèse, la culture fait référence aux croyances coutumières, aux valeurs et aux normes sociales, aux comportements humains et aux traits immatériels de la société marocaine. Certes, ces codes culturels sont transmis d'une génération à une autre. Ils concernent les valeurs et les règles qui s'accordent à la société marocaine et

⁹ Notre traduction. Texte original : « *It can mean the forms of traditional behavior which are characteristic of a given society, or of a group of societies, or of a certain race, or of certain area, or of a certain period of time* ».

qui régissent le comportement des individus et leurs relations. Par le biais de ces codes, les Marocains forgent leurs compréhensions et représentations, et construisent des significations communes au sein de leur société. Ces codes sont orientés vers « *le maintien de la société dans le temps à travers la représentation de croyances partagées* »¹⁰ (Carey, 1992 : 18). Ceci nous renvoie à une cohésion et à une uniformité dans la société (Plivard, 2014b : 62) qui forment « *"l'esprit du peuple", conduisant à une homogénéité sociale globale* »¹¹ (Rathje, 2009).

1.3.2. Une culture conservatrice de la société marocaine

Dans une société conservatrice, le mode de vie est régi par certains principes essentiels, à l'instar des « bonnes mœurs », des croyances et des traditions. Ces dernières ont pour objectif de maintenir la cohésion et la stabilité au sein de la société et au sein de la culture. Cette éducation conservatrice préserve les traditions et transmet des valeurs aux individus qui sont censés « se ressembler » d'un point de vue mode de vie ; comme une façon de les amener ou de les « conserver » dans une culture déjà établie.

Ce mode de vie « conservateur » est le résultat d'une éducation et d'un bagage religieux qui mène l'individu à être réservé (Sajoux et al., 2015). Le respect des personnes âgées et de l'autorité parentale est également important dans ce genre de culture. En effet, certaines familles visent à promouvoir un système d'éducation basé sur les valeurs conservatrices du passé.

L'anthropologue américaine Ruth Benedict précise que : « *L'histoire de la vie de tout individu est d'abord et avant tout l'accommodation aux modèles et aux règles en usage dans sa communauté* » (Ruth, 1950). Dès son enfance, l'utilisateur est susceptible de s'imprégner de ce modèle, se basant sur des interdits ou des stimulations, dans le but de pouvoir s'accommoder, de façon inconsciente aux divers principes de la culture.

La communauté (entourage et famille) joue un rôle important dans le quotidien des individus. Assujettis à la solidarité familiale, à l'obéissance et à la soumission à la famille, les Marocains doivent faire ou se conformer à ce que les autres font (ibid.). Cependant, ce collectivisme familial et cette vie communautaire impliquent une solidarité entre les Marocains et un devoir collectif de résoudre les problèmes (Belga, 2017).

¹⁰ Notre traduction. Texte original : « *The maintenance of society in time through the representation of shared beliefs* ».

¹¹ Notre traduction. Texte original : « *("spirit of the people"), leading to comprehensive social homogeneity* ».

Ainsi, la société conservatrice favorise l'assimilation et l'acceptation des valeurs et des croyances qui sont déjà établies dans le groupe et afin qu'elles ne soient pas transgressées. La société veille à maintenir et à préserver une uniformité socioculturelle et religieuse, afin de conserver une harmonie au sein de la collectivité. C'est pourquoi une société conservatrice refuserait le changement et tendrait à conserver l'ordre ancré et les pratiques traditionnelles. Par exemple, exercer une (auto)censure relative à certains sujets de discussion, considérés comme tabous. *Hchouma* signifie « honte » ou « honteux » en dialecte marocain. Plus précisément, le mot est utilisé pour désigner des sujets tabous dont il ne faut pas parler en famille ou en public. Quand il s'agit de parler de sexualité, de reproduction ou de menstruation, les portes peuvent se fermer assez rapidement. Synonyme de rigidité, de prohibition et de honte (Smerecnik et al., 2010), ces sujets font partie du domaine du non-dit au Maroc. C'est à la fois *hchouma* (honteux) et *Haram* (religieusement interdit) d'en parler (Bakass & Ferrand, 2013 ; Serhane, 1984). La sexualité est régie par des « *interdits sociaux et religieux* » (Bakass & Ferrand, 2013). Indéniablement, le tabou sur la sexualité explique l'extrême réticence à l'aborder en famille, dans la rue (Zaganiaris, 2012) ou même à l'école.

1.3.3. La religion au sein de la société marocaine

Il est vrai que malgré son développement économique et l'usage des TIC, la religion musulmane constitue le fondement essentiel de l'identité des Marocains (Hardy, 1927). « *Une personne se définit comme musulmane en rapport avec un héritage culturel et une filiation, moins son auto-identification relève d'un choix mais plutôt d'une transmission, et peu importe son état de croyance* » (Giargia & Willems, 2020). Ainsi, être musulman.e ne se limite pas à une religion commune : il est associé à des normes transmises – de génération en génération – lors de la socialisation primaire de l'individu.

L'islam imprègne tous les aspects de l'ordre social au Maroc. Le mot « islam » signifie la « soumission » : l'obéissance à la volonté de Dieu dans l'objectif d'atteindre la récompense du paradis. Cette religion joue un rôle important dans la vie quotidienne des musulmans. Elle détermine le comportement des Hommes dans certaines situations afin de leur montrer comment faire face à la vie et comment vivre dans une cohésion sociale. De ce fait, cette religion influence l'attitude de la majorité des Marocains dans leur compréhension d'un phénomène ou d'une réalité ; par exemple, considérer la sécheresse comme une colère de Dieu. Elle influence également leurs relations interpersonnelles et autoritaires, et leur projection dans l'avenir. Il s'agit d'une religion globale qui couvre tous les aspects de la vie au sein de la société.

Dans la religion musulmane, les gens doivent avoir des croyances et des intérêts sociaux communs. Cette religion ne concerne pas les individus en particulier, mais plutôt la communauté (des frères ou des sœurs).

La religion est transmise sous forme de préceptes, de coutumes, de croyances et de pratiques « officielles » qui sont suivis par une société, de manière continue, de génération en génération. Ce qui assure la continuité de l'application des règles de la loi islamique. Ces mêmes règles justifient l'acceptation sociale de certains stéréotypes, à l'instar de la suprématie des hommes dans la société ; étant donné qu'au nom du religieux, la conjointe est tenue d'obéir à son époux ou à être inférieure à ce dernier. Le principe de la *Taâ* (obéissance) est fort présent en islam.

De surcroît, plusieurs sujets sont « islamiquement » malséants d'évoquer. Par exemple, l'éducation sexuelle a toujours été taboue dans les sociétés musulmanes. Que ce soit en famille ou à l'école, l'acte sexuel n'est jamais abordé dans une perspective éducative. En fait, une totale ignorance semble s'être installée sur ce qui est autorisé dans l'islam et ce qui ne l'est pas dans la vie d'un couple (Newcomb, 2013 ; Obermeyer, 2000 ; Serhane, 1984).

1.4. Inégalités du genre au Maroc

L'ordre social dominant au Maroc repose sur des stéréotypes sexués et des valeurs telles que l'honneur et la renommée du groupe familial. Un rapport (Bakass & Mellakh, 2013)¹² sur les stéréotypes de genre répandus au Maroc précise que les Marocains fonctionnent comme un système, « *comme une sorte de préprogramme allant de soi dictant à chacun des sexes comment se comporter et comment agir. Sa force réside dans sa capacité à modeler la pensée et à préparer le terrain à ce que l'on retrouvera dans les pratiques quotidiennes et dans le monde réel dans lequel ces pratiques se négocient, génération après génération. Il favorise ainsi la reproduction des différences et des inégalités existantes entre les deux sexes biologiques* » (ibid. : 3). Les Marocains se trouvent devant une adoption d'une attitude d'imitation et de conformisme à l'égard de leurs aînés.

Les stéréotypes de genre répandus au Maroc attribuent aux femmes les fonctions de reproductivité et de domesticité, tandis que pour les hommes, ils ont un statut prestigieux qui leur donne l'impression d'être supérieurs à la femme et d'être l'élément fort du rapport sexuel (Bakass & Mellakh, 2013). Quant aux filles, elles apprennent dès leur petite enfance qu'elles sont les dépositaires de l'honneur de la famille et qu'un

¹² Rapport fait dans le cadre du projet « La force des Femmes », sous la direction de Progetto Mondo MLAL (Mouvement des laïcs d'Amérique latine) et Amnesty International Maroc.

hymen intact est la preuve irréfutable d'une éducation réussie. Les rôles de genre sont fortement plus définis et les façons de penser traditionnelles d'une société patriarcale sont assez importantes.

La culture marocaine conditionne les attentes relatives aux comportements adéquats de chaque sexe. La majorité des femmes jouent, pour l'instant, le rôle traditionnel de ménagère. Elles sont souvent préparées à leur futur rôle de mère dès leur jeune âge. Le rôle d'épouse et de mère façonne les habitudes des femmes dans leur vie quotidienne au sein de la famille et de la société. Ces normes sociales « *peuvent avoir de grandes ramifications tout au long de la vie de la personne. Les filles, par exemple, pourraient prendre soin de leurs frères et sœurs et être empêchées de se rendre à l'école* » (OMS, 2008).

Au Maroc, les femmes sont confrontées à une législation « sexiste », comme l'héritage inégalitaire entre les hommes et les femmes, ou la confirmation de la virginité par un médecin avant le mariage. Elle font également face à une prédominance islamique avec des règles de soumission de la femme. Ce qui met les femmes marocaines devant des formes d'autorité patriarcale et religieuse.

Les rapports de domination sont le résultat d'un travail continu de reproduction auquel participent certaines structures sociales, à des niveaux différents. La famille, l'école et la mosquée qui intériorisent des valeurs du patriarcat à l'Homme, dès son jeune âge. Les hommes ont une autorité symbolique qui peut les amener à imposer ou à appliquer les valeurs masculines.

1.5. Synthèse du premier chapitre

Notre éclairage socioculturel du contexte marocain indique que la logique culturelle qui prédomine dans notre terrain d'enquête gravite autour d'un système largement influencé par l'aspect religieux (croyances musulmanes), l'aspect communautaire (respect de la famille et des aînés, solidarité) et l'aspect culturel (prédominance masculine, pudeur).

Ce contexte socioculturel connaît une rigidité en termes de normes sexuelles, ainsi que l'éducation qui est basée sur la répression. Le taux élevé d'analphabétisme et la difficulté d'apprentissage de la langue française caractérisent également la population marocaine. Ces caractéristiques distinguent le Maroc des autres contextes et différencient probablement et potentiellement les pratiques quotidiennes de ses habitants des autres qui ne sont pas natifs du pays.

La définition et la caractérisation du contexte socioculturel marocain sont importantes pour comprendre et situer une pratique d'information ou de communication. De ce fait, il serait utile d'étudier les facteurs et les variables socioculturels qui peuvent avoir un rapport avec la recherche et la communication d'informations de santé.

Chapitre 2 : les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé

2.1. Approches théoriques pour analyser les pratiques info-communicationnelles

2.1.1. L'information comme élément indissociable de la communication

Au sujet de la relation qui lie l'information à la communication, notre réflexion rejoint l'affirmation de Jean Meyriat (1983a, 1983b) : l'information n'est pas isolable de la communication. Il considère l'information comme le contenu cognitif de la communication : « *La communication : relation mentale et non physique [...] donc un processus, l'information étant le contenu de ce processus ; étant mental, il a un sens, et c'est ce qui lui donne forme dans l'esprit des êtres communiquant* » (Meyriat, 1983b). Ce passage met en valeur la « *communication d'un sens* » (ibid.) ; autrement dit, l'information comme un contenu dont le sens est construit selon les contraintes contextuelles de l'utilisateur. En outre, comme le signale Brigitte Simonnot, « *Relier les notions d'information et de communication permet de mieux prendre en compte le rôle indéniable de la communication qui prépare à recevoir, prêter attention, traiter ou accepter certains messages en suggérant souvent la manière dont ils doivent être interprétés ou ignorés* » (Simonnot, 2012 : 32). La liaison entre les deux notions ouvre à notre recherche des perspectives de réflexion relatives au lien entre les pratiques d'information et les pratiques de communication, étant donné que la frontière entre ces deux dernières semblent se chevaucher dans de nombreux cas (Savolainen, 2007 : 122). La liaison entre l'information à la communication permet également d'étudier la manière dont l'information est communiquée aux usagers et interprétée par ces derniers qui appartiennent à un contexte socioculturel particulier.

« *L'information n'existe pas en tant que telle si elle n'est pas effectivement reçue, pour l'esprit qui la reçoit, elle est connaissance et vient modifier son savoir implicite ou explicite* » (Meyriat, 1985). De telle manière, Jean Meyriat signale que l'information est liée à la notion de communication. Une information est une connaissance partageable. Elle détient une valeur communicationnelle et devient connaissance au moment où elle est assimilée par la personne qui la reçoit lors de l'échange. Cependant, nous pensons que le contexte socioculturel joue un rôle important dans le processus d'interprétation de l'information et de sa modification de l'état de connaissance première. La culture personnelle de l'utilisateur est prépondérante dans ce processus puisqu'elle peut

influencer ses capacités d'assimilation de l'information. La même information n'aurait certainement pas la même signification pour deux personnes appartenant à deux cultures différentes. Le chercheur français signale que « *l'information est le contenu cognitif du processus de communication, c'est une activité de deux (ou plusieurs) esprits qui communiquent entre eux et le font d'ailleurs dans un environnement social dont les multiples composantes influencent les conditions de sa création, de sa transmission et de sa réception* » (ibid.). Outre le besoin et l'intérêt de l'utilisateur, ainsi que sa compétence interprétative, la caractérisation du contexte socioculturel est indispensable pour étudier les pratiques info-communicationnelles, puisque le milieu où se trouve l'utilisateur agit sur ces dernières.

Dans notre analyse des pratiques des usagers, un lien étroit existe entre les deux champs information-communication : notre premier objet de recherche, qui est l'« information », est considéré comme un produit d'une activité humaine à vocation communicationnelle. Un produit qui ne détiendrait sa valeur que dans son usage et sa communication. Ceci nous permet de nous intéresser aux pratiques info-communicationnelles, puisqu'elles symbolisent la recherche, le partage et la mise en commun de l'information entre des usagers.

Quant à notre second objet de recherche la « communication », elle renvoie à la mise en commun d'une information avec un acteur humain, se mettre en contact avec quelqu'un, s'influencer et agir l'un sur l'autre. Communiquer est principalement lié au partage d'une information et à l'entretien du lien social entre les Hommes. Comme le mentionne Dominique Wolton (2007), communiquer c'est « *aller au-delà des messages et des techniques, aussi sophistiquées, et séduisantes soient-elles. C'est rappeler, modestement, obstinément, la dimension humaniste de la communication* ».

2.1.2. L'épaisseur sociale des pratiques d'information

Une pratique se réfère à une « manière de faire » (Certeau, 1990). Notre définition de la notion de « pratique » s'appuie sur celle qui a été faite par Madjid Ihadjadene et Stéphane Chaudiron (2010) qui suggèrent de réserver le terme de pratique « *pour caractériser les approches centrées sur le "comportement composite" à l'œuvre dans les différentes sphères, informationnelles, culturelles, etc.* ». Approcher les pratiques pour les deux auteurs est non seulement proche d'un comportement lié à la sphère culturelle et informationnelle de l'utilisateur, mais renvoie également à la dimension sociale et cognitive des pratiques, autrement dit, à leur contexte. En choisissant d'étudier les pratiques comme des manières et des représentations, notre attention est centrée sur l'acteur humain dans sa situation sociale plus que sur l'application mobile.

Quant à Annette Béguin-Verbrugge et Susan Kovacs (2010), elles précisent que « *le concept de pratique implique une dimension sociale, il renvoie à une culture, à des conduites finalisées, plus ou moins réglées, répétées dans le temps* ». Autrement dit, les pratiques comprennent également une dimension sociale. En étudiant les pratiques, il faut tenir compte du contexte socioculturel de l'utilisateur et de ses habitudes répétitives pour chercher ou partager une information de santé.

En s'intéressant aux pratiques, il faut prendre en compte leur « *l'épaisseur sociale [...] en construction* » (Davallon, Després-Lonnet, Jeanneret, Le Marec, et al., 2003). Pour ces auteurs, le contexte est un élément majeur qui détermine la signification et le dynamisme des pratiques. Le contexte permet de saisir les pratiques comme « *des phénomènes de signification dans des lieux sociaux spécifiques* ». Ces pratiques sont le résultat d'actions des individus qui « *assument à la fois des styles, des enjeux individuels et des engagements sociaux [...] qui les relient à des systèmes normés* ».

Par ailleurs, les pratiques d'information désignent la manière dont les individus utilisent les ressources d'information dans leurs habitudes quotidiennes et pour accomplir des tâches particulières (Savolainen, 2008 : 66). Les pratiques d'information sont une manière effective « *d'exercer une activité d'information visant des résultats* » (Gardiès et al., 2010). Il s'agit d'un ensemble de comportements, d'attitudes et de représentations (Cordier, 2011 : 19). Nous pouvons définir une pratique d'information comme la manière dont les individus – dans leur rapport avec un dispositif numérique – ont besoin, recherchent et utilisent des informations. Les pratiques d'information pourraient se résumer en des activités routinières ou non d'usage de l'information : des pratiques de recherche d'information qui englobent les stratégies et les diverses méthodes que l'utilisateur emploie pour repérer une information et obtenir l'accès aux sources d'information, l'évaluation de l'utilité de cette information ainsi que les tentatives de satisfaire des besoins d'information. Ces pratiques portent donc sur trois dimensions : une dimension cognitive relative au sens attribué à l'information par l'utilisateur, une dimension normative liée à la manière de rechercher de l'information et une dimension matérielle relative à l'application mobile utilisée pour effectuer ces recherches.

En étudiant les pratiques d'information, il faut également tenir compte de ce que les usagers font en dehors de l'application mobile : ils interrogent les moteurs de recherches, ils consultent leurs médecins, ils évaluent les informations de santé qu'ils trouvent sur ces dispositifs, ils utilisent d'autres applications mobiles de santé du même genre. L'application n'est qu'un service ou dispositif parmi d'autres qu'ils utilisent dans leurs pratiques d'information. Il faut également tenir compte des

« *facteurs contextuels de la recherche, de l'usage et du partage de l'information* »¹³ (Savolainen, 2007 : 121).

2.1.3. Principaux modèles de pratiques d'information qui s'intéressent au contexte

2.1.3.1. Le modèle « *Information Use Environment* » de Robert Taylor

En 1991, Robert Taylor (1991) élabora le modèle « *information use environments* » (IUE) comme un ensemble de phénomènes contextuels qui expliquent les différences dans l'acquisition et l'usage de l'information par divers usagers, notamment dans le monde professionnel. Il précise que le contexte a un rôle important pour saisir la variété des comportements informationnels de l'individu. Il affirme que ces différences sont le fruit de certaines caractéristiques relatives aux personnes impliquées, aux problèmes, à certains contextes et aux résolutions de problèmes.

Selon lui, l'environnement est « *le contexte social ou le cadre dans lequel les gens vivent* »¹⁴ (ibid. : 218). Le modèle IUE indique que l'environnement est un ensemble d'éléments qui influencent la circulation de l'information entre usagers ou groupes d'usagers et qui, par suite, permettent de considérer la valeur de l'information dans un contexte particulier (Taylor, 1986).

En outre, Taylor précise que l'information peut être perçue différemment « *selon le contexte et dans les processus par lesquels elle devient utile* »¹⁵ (Taylor, 1991 : 218). Le chercheur américain en SIC soutient qu'un usager opérant dans un environnement d'utilisation de l'information (IUE) valorisera l'information d'une façon différente de celle d'un usager opérant dans un autre. Il suggère l'approche axée sur l'usage de l'information qui « *étudie l'utilisateur et les utilisations de l'information, et les contextes dans lesquels ces usagers font des choix sur les informations qui leur sont utiles à des moments particuliers. Ces choix sont basés, non seulement sur le sujet, mais aussi sur d'autres éléments du contexte dans lequel un usager vit* »¹⁶ (ibid. : 221).

Pour Robert Taylor, une caractéristique importante de l'information est son utilité qui ne peut être déterminée que par la personne dans un environnement donné (Byström et al., 2019). Malgré cette approche orientée vers l'individu, Robert Taylor ne s'intéresse

¹³ Notre traduction. Texte original : « *the role of contextual factors of information seeking, use, and sharing* ».

¹⁴ Notre traduction. Texte original : « *the social context or setting within which people live* ».

¹⁵ Notre traduction. Texte original : « *according to context and in the processes by which it becomes useful* ».

¹⁶ Notre traduction. Texte original : « *that looks at the user and the uses of information, and the contexts within which those users make choices about what information is useful to them at particular times. These choices are based, not only on subject matter, but on other elements of the context within which a user lives and works* ».

qu'aux groupes de personnes et à leur compréhension mutuelle de l'utilité dans des situations où ils « agissaient en tant qu'usagers actifs, expérimentés et critiques de l'information. C'est-à-dire qu'ils sont conscients de leurs problèmes ; ils savent, au moins en termes approximatifs, où ils peuvent trouver des informations utiles ; et ils ont une sensibilité critique à ce qui constitue une solution, ou mieux, la résolution d'un problème dans leur contexte »¹⁷ (Taylor, 1991 : 219). Le modèle de Robert Taylor accorde une importance à l'utilité de l'information dans les milieux de travail où les usagers sont éventuellement censés chercher et travailler avec des informations formelles qui sont supposées répondre à un problème particulier.

<p>1. Sets of people</p> <ul style="list-style-type: none"> • The professions <ul style="list-style-type: none"> – Defined by formal standards – Defined by problems and contexts • The entrepreneurs • Special interest groups • Special socio-economic groups • Demographic variables <ul style="list-style-type: none"> – Age, sex, marital status, race – Socio-economic status – Education • Non-demographic variables <ul style="list-style-type: none"> – Media use – Social networks – Attitudes toward new technology, education, risk-taking, and innovation 	<p>2. Problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Not static • Each IUE has discrete classes of problems • Problem dimensions (examples) <ul style="list-style-type: none"> – Well structured/ill structured – Complex/simple – Assumptions agreed upon/not agreed upon – Familiar/new patterns
<p>3. Settings</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importance of organization style and structure, if applicable • Domain of interest • Access to information • History and experience 	<p>4. Resolution of problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information uses <ul style="list-style-type: none"> – Enlightenment – Problem understanding – Instrumental – Factual – Conformational – Projective – Motivational – Personal or political • Information traits <ul style="list-style-type: none"> – Quantitative continuum – Data continuum – Temporal continuum – Solution continuum – Focus continuum – Specificity of use continuum – Aggregation continuum – Causal/diagnostic continuum

Figure 1 : Le modèle « information use environments » de Robert Taylor (1991 : 231).

Le cadre analytique de l'IUE comprend quatre composantes nécessaires pour comprendre les pratiques d'information des usagers : le groupe de personnes, le

¹⁷ Notre traduction. Texte original : « acted as active, experienced, and critical users of information. That is to say, that they are aware of their problems; they know, at least in approximate terms, where they can find useful information; and they have a critical sensitivity to what constitutes a solution, or, better said, resolution of a problem in their context ».

contexte, les problèmes typiques de ces groupes de personnes et ce qui constitue la résolution des problèmes.

Les groupes de personnes peuvent être des individus qui recherchent ou qui reçoivent activement des informations d'un dispositif numérique formel, afin d'atteindre un objectif. La détermination de ces groupes est relative à des caractéristiques communes aux personnes qui en font partie.

Quant aux problèmes, ils sont liés aux questions relatives au quotidien/besoin de l'utilisateur qui l'amènent à chercher une information. Ces problèmes peuvent être individuels ou partagés entre un groupe particulier d'utilisateurs.

Les contextes sont considérés comme des facteurs environnementaux significatifs, composés de contraintes et d'opportunités qui peuvent être déterminantes dans les pratiques d'information des utilisateurs : ceux qui vivent dans une société se comporteront différemment pour rechercher les informations requises pour la solution d'un problème qu'un autre peuple d'une société différente. Pour Robert Taylor, l'influence de l'environnement se manifeste dès lors qu'il impose à l'ensemble des personnes des règles données.

La résolution des problèmes est considérée comme l'objectif pour lequel l'information est utilisée par un utilisateur. Elle se concentre sur les réponses aux problèmes et sur la compréhension de ce qui constitue des solutions pertinentes à des problèmes spécifiques (ibid.). L'utilisation de l'information dépend de la manière dont le problème et/ou une activité sont perçus.

Dans cette acception, une pratique d'information dans un domaine donné peut se distinguer principalement par un objectif à atteindre et par des contraintes qui lui sont typiques, comme les barrières d'ordre culturel dans les échanges entre les utilisateurs. Par ses règles et contraintes, un environnement est susceptible de rendre les pratiques d'information d'un groupe d'utilisateurs typiques et différentes par rapport à un autre groupe qui se trouve dans un autre environnement.

Avec l'IUE, l'environnement où vivent les utilisateurs n'est pas considéré comme un élément distinct de leurs pratiques d'information. Avec ses contraintes et opportunités, l'environnement d'usage de l'information joue un rôle considérable dans la recherche et l'utilisation de l'information. De ce fait, comprendre le contexte où les pratiques d'information se déroulent est primordial à la compréhension des pratiques d'information des individus.

2.1.3.2. L'apport du modèle de pratiques de Pamela McKenzie dans notre recherche

Ayant comme spécificité de notre étude le contexte socioculturel et les caractéristiques sociodémographiques des usagers, notre thèse rend compte des travaux de Pamela McKenzie (2003) qui sont plus appropriés à notre recherche. Les travaux de la chercheuse américaine se focalisent également sur l'aspect social des pratiques d'information des usagers.

Dans son étude des pratiques d'information de 19 femmes enceintes de jumeaux au Canada, Pamela McKenzie (2001) précise que les caractéristiques du contexte socioculturel de grossesse gémellaire font partie des récits des femmes. Premièrement, elles sont « censées » chercher des informations, puis « *dans cette culture [canadienne], une grossesse gémellaire est pour la plupart du temps quelque chose de joyeux, quelque chose à révéler* »¹⁸ (P. J. McKenzie, 2003). Enfin, les bébés jumeaux sont visiblement identifiables en public (souvent côte à côte dans une poussette, s'habillent de la même façon). La chercheuse conclut que ces facteurs contextuels se combinent entre eux pour générer un contexte où : « *les femmes enceintes peuvent poser et sont souvent censées poser des questions sur la grossesse, l'accouchement et la petite enfance. Le ventre de la femme enceinte la rend une cible évidente et appropriée pour ceux qui souhaitent lui fournir des informations. Les sources d'information, en l'occurrence des parents ou tuteurs de jeunes jumeaux, sont souvent facilement identifiables* »¹⁹ (ibid.).

La chercheuse américaine considère la grossesse multiple des femmes comme une situation inattendue où les sources d'informations, qu'elles soient formelles ou non, risquent d'être insuffisantes pour répondre à leurs besoins informationnels. La chercheuse a identifié deux grandes caractéristiques de ce type de grossesse. La première est relative à l'expérience commune : les femmes enceintes de jumeaux sont susceptibles de rencontrer les mêmes problèmes dans la vie quotidienne et adopter des pratiques d'information communes. La seconde caractéristique concerne l'aspect unique de l'expérience : chacune des femmes a sa propre expérience en matière de grossesse gémellaire.

¹⁸ Notre traduction. Texte original : « *In this culture, a twin pregnancy is for the most part a joyous thing, something to disclose* ».

¹⁹ Notre traduction. Texte original : « *pregnant women can ask, and are often expected to ask, questions about pregnancy, childbirth, and infancy ; the pregnant woman's abdomen may make her an obvious and appropriate target for those who wish to offer her information ; sources of information, in the form of other parents or caregivers of young twins, are often easily identifiable* ».

Pamela McKenzie a conçu un modèle bidimensionnel (P. J. McKenzie, 2003) de recherche d'informations de santé dans la vie quotidienne. La chercheuse s'intéresse aux particularités de la grossesse multiple en tant que situation qui amène les femmes enquêtées à rechercher des informations de santé.

Le modèle de Pamela McKenzie illustre le fait que la recherche d'informations de santé est considérée comme une activité dynamique et dépendante du contexte socioculturel. Il fait appel à un certain nombre de modes de recherches d'information qui peuvent apparaître dans différents ordres. Cependant, ce modèle met en évidence la complexité de la recherche d'informations de santé au quotidien. Par exemple, la façon dont diverses ressources d'information sont perçues comme accessibles et peuvent permettre de répondre aux besoins des usagers de façon intentionnelle ou non.

Pamela McKenzie résume ses recherches en considérant que l'individu est susceptible d'avoir deux pratiques d'informations de santé : une recherche d'informations active où il cherche activement et intentionnellement des informations, et une recherche d'informations accidentelle à travers laquelle il tombe sur des informations pertinentes de façon inattendue.

Le modèle de pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie décrit quatre modes de pratiques d'information dans le domaine de la santé. Le premier peut être défini comme le mode de pratiques d'information le plus dirigé. Ce mode est relatif à la « recherche active » où une personne a spécifiquement recherché une source d'informations connue, a effectué une recherche systématique d'éléments d'information connus, ou a demandé voire planifié de demander une question. Selon ce mode, l'utilisateur peut consulter une source précédemment identifiée (par exemple, un forum ou un médecin de famille), relire un article dans une application ou rechercher systématiquement des éléments connus dans une base de données.

Le deuxième mode fait référence aux pratiques d'information semi-dirigées. Il s'agit de « l'analyse active » à travers laquelle l'individu a identifié et a qualifié une source d'informations comme susceptible d'être utile, des endroits probables (cabinets de médecins, groupes de discussions ou pages web), ou l'écoute active de conversations dans ces endroits qui peuvent être une source possible d'information.

Le troisième mode est lié aux pratiques d'information non dirigées. C'est ce que la chercheuse appelle la « surveillance non dirigée ». Cette surveillance permet à une personne de consulter une information sans avoir une intention préalable de recherche

de cette dernière. Il s'agit ici de la sérendipité. Par exemple, découvrir par hasard une rubrique dans une application qui donne des informations sur la bonne nutrition, ou recevoir à l'improviste un mail qui contient des conseils sur un régime alimentaire.

Enfin, le quatrième mode est relatif à l'« obtention d'informations par proxy (intermédiaire) ». Autrement dit, lorsqu'une personne trouverait des informations grâce à une tierce personne. Par exemple, un usager intéressé par un régime alimentaire peut consulter une application mobile à ce sujet, en recommandant à un autre usager de la télécharger et de lire ces informations. Inversement, l'usager peut avoir acheté un livre sur ce sujet et le prêter à un autre usager qui cherche une information relative à la même thématique.

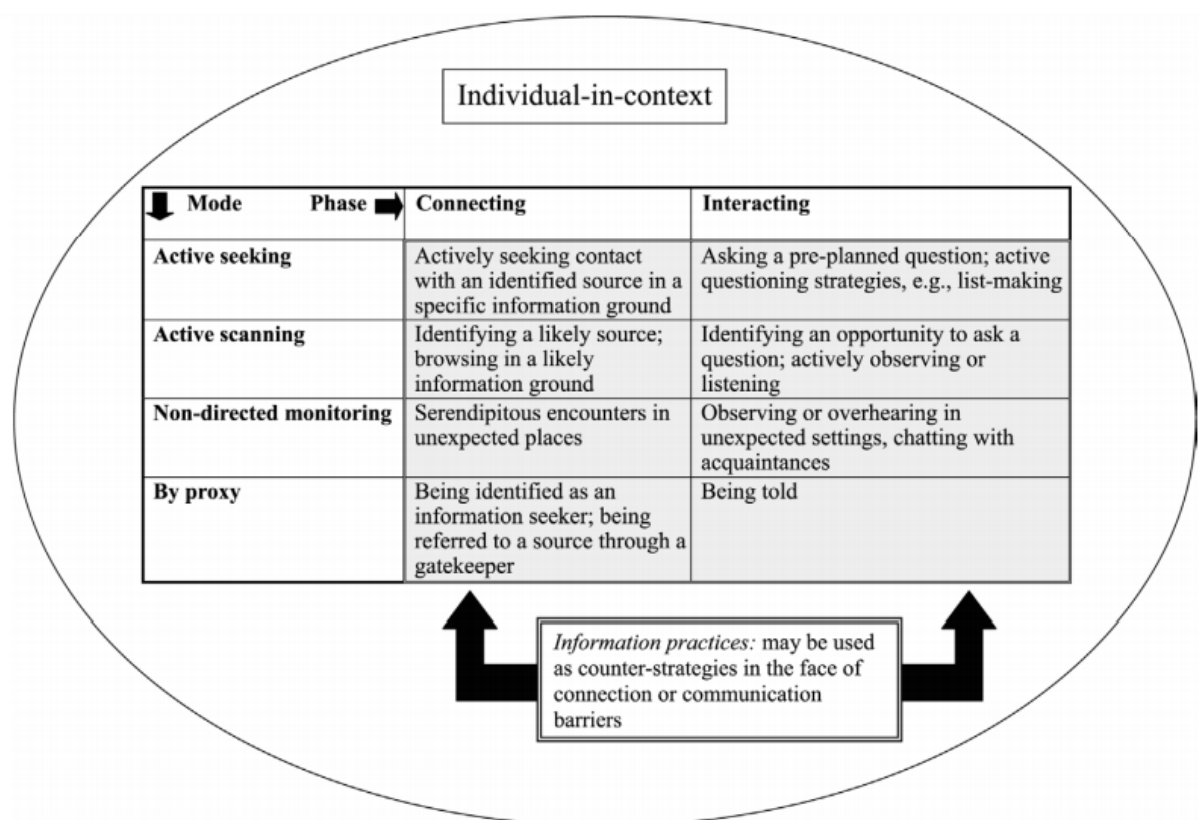


Figure 2 : Modèle de pratiques d'information dans la recherche d'informations dans la vie quotidienne (McKenzie, 2003).

Chacun de ces quatre modes pourrait figurer à l'une des deux étapes du processus de recherche d'informations : « se connecter » ou bien « interagir » avec des sources d'information. L'individu choisit d'interagir ou non avec la source d'informations. Pour notre étude, ce sont les facteurs socioculturels qui peuvent justifier ce choix.

Lors de la « connexion » (phase 1 du modèle de Pamela McKenzie), les usagers décrivent les pratiques impliquées dans l'identification et la mise en contact

(connexion) avec des sources potentielles et des obstacles pouvant freiner ce processus. Après avoir établi le premier contact avec une source, la qualité de l'interaction réelle constitue la deuxième phase du modèle. Pamela McKenzie suggère que certaines pratiques d'information comme le fait de poser directement des questions ou insister pour s'informer, pourraient être utilisées comme contre-stratégies pour lutter contre ces obstacles.

Le fait que les recherches d'informations soient motivées par un besoin d'information n'est pas une règle d'or. Un usager peut être confronté à une information incidente (sérendipité) qui peut déclencher sa recherche d'information. L'étude de Pamela McKenzie fournit des exemples de situations où les participantes ne s'attendaient pas à trouver une source d'informations (par ex. regarder un parent manœuvrer une double poussette, écouter une conversation dans une salle de consultation). Les femmes interrogées ont constaté que la visibilité de la grossesse de jumeaux chez les femmes facilitait les rencontres inattendues avec d'autres femmes, ce qui leur permettait de demander des renseignements sur la grossesse, l'accouchement.

Le contexte socioculturel canadien favorise le fait que ces femmes enceintes posent des questions en toute spontanéité à d'autres personnes sur le sujet de la grossesse gémellaire. Le même sujet ou problème de santé peut être perçu différemment d'une culture à une autre, ce qui peut impliquer des pratiques d'information différentes selon le contexte socioculturel où se trouve l'usager. Nous prenons l'exemple des grossesses hors mariage qui peuvent être perçues comme légales et acceptées par les sociétés occidentales, mais dans certains pays d'Afrique subsaharienne, elles sont considérées comme un signe d' « *augmentation de l'activité sexuelle pré-nuptiale parmi les adolescents* » qui est perçue « *comme étant une conséquence de l'érosion des valeurs et normes fondamentales dans la société africaine* » (Mondain et al., 2014). Dans un tel contexte, les femmes n'oseront certainement pas demander des informations à n'importe qui sur leur grossesse au cas où cette dernière a été faite hors mariage.

Notre approche s'intéresse au modèle de pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie, car elle définit la recherche et l'usage de l'information de santé dans un contexte où des facteurs socioculturels peuvent avoir une influence sur les modes de recherche, de sélection et d'usage des sources d'information. Selon ce modèle, malgré le fait que les individus peuvent rechercher intentionnellement des informations en réponse à leurs besoins informationnels, ils sont également susceptibles de surveiller des sources ou un domaine donné, voire recevoir des informations de manière inattendue (information incidente). La façon dont ils surveillent ces sources est

influencée par leurs expériences et leurs valeurs socioculturelles, leurs caractéristiques personnelles et leurs modes de vie.

Dans notre étude, les usagers peuvent rencontrer plusieurs obstacles dans leurs pratiques, notamment des barrières socioculturelles. Ils peuvent les contourner différemment des enquêtées de Pamela McKenzie voire dépasser les barrières culturelles pour s'informer. De surcroît, lors de leurs recherches d'informations, les quatre modes du modèle peuvent apparaître dans un ordre variable, en fonction du besoin d'information et des facteurs socioculturels qui peuvent motiver ou freiner leurs recherches d'informations. Par exemple, contrairement à la grossesse qui est apparente et peut faciliter des rencontres avec des sources d'information interpersonnelles, les problèmes de santé des usagers ne sont pas nécessairement visibles pour les autres individus et en fait, de nombreux usagers peuvent s'efforcer de les garder privés.

2.2. Les pratiques d'information à l'aune du contexte socioculturel dans la littérature

Afin d'étudier le lien entre les pratiques info-communicationnelles, et le contexte socioculturel des usagers, nous considérons que ce dernier est composé de plusieurs éléments : des croyances, des cultures, des normes et des valeurs sociales. Les chercheurs cités dans la suite ont étudié la relation entre les pratiques d'information et le contexte socioculturel. Ils perçoivent ce dernier comme un milieu où les individus opèrent et interagissent avec l'information, notamment de santé.

Notre travail met le contexte socioculturel au premier plan puisqu'il est considéré comme un lieu où le sens de l'information se construit socialement (Courtright, 2007 : 279). Il est aussi un élément central qui peut influencer les pratiques d'information « *en fonction de variables et d'influences contextuelles, largement perçues et construites par l'acteur de l'information* »²⁰ (ibid. : 287). Ces facteurs contextuels sont des contraintes vécues ou perçues par l'utilisateur, et peuvent influencer ses pratiques d'information : les modes de vie, les traditions et les préjugés affectent la manière dont l'individu répond à ses besoins informationnels (Yeh, 2007).

²⁰ Notre traduction. Texte original : « *information activities are reported in relation to contextual variables and influences, largely as perceived and constructed by the information actor* ».

En bref, les manières dont l'individu recherche des informations pour résoudre des problèmes spécifiques sont déterminées par les valeurs, les attitudes et les intérêts qui caractérisent leur mode de vie (Savolainen, 1995 : 267).

Au sujet des préjugés de la société, une étude comparative des recherches d'informations de santé en ligne chez les adolescents israéliens et arabes en Israël (Neumark et al., 2013) indique que les jeunes arabes recherchent davantage d'informations sur les problèmes de santé mentale par rapport à leurs pairs israéliens. Ceci se justifie par le fait qu'ils sont plus contraints culturellement que les adolescents israéliens en ce qui concerne l'exposition de leurs préoccupations et problèmes personnels devant leurs proches. Dans ce cas, leurs recherches d'informations de santé sont des alternatives aux blocages socioculturels relatifs aux sujets de santé (Borzekowski, 2007 ; Neumark et al., 2013 ; Smerecnik et al., 2010).

Dans son étude des pratiques d'information des élèves maoris de Nouvelle-Zélande, Spencer Lilley (2008) a constaté que ces élèves peuvent également rencontrer un large éventail d'obstacles d'ordre culturel, particulièrement lorsque l'information est culturellement indésirable. Ce qui les pousse à privilégier les « personnes de confiance ». Certains participants à cette étude ont indiqué qu'ils s'orienteraient vers des personnes qui ne leur porteraient pas de jugement, même si cela réduisait les sources d'information auxquelles ils pourraient avoir accès. Comme en témoigne un participant : « *J'avais une question que je ne pouvais pas poser à l'infirmière, car elle aurait probablement eu une mauvaise impression de la raison pour laquelle je la posais. Alors j'ai posé la question à un ami et nous l'avons résolue ensemble* »²¹ (Ibid.). Les préjugés de la société apparaissent comme une entrave aux pratiques d'information, étant donné que les informations souhaitées ou recherchées ne conviennent pas aux normes sociales « standards » de la société.

Dans certains contextes, les pratiques d'information sont d'ordre culturel. Elles sont relatives aux habitudes, aux conduites sociales et aux rituels des usagers qui vivent dans un contexte social particulier. Dans une enquête qui s'intéresse aux pratiques d'information relatives à la gestion des problèmes quotidiens des étudiantes de première année de l'université en Iran (Barahmand et al., 2019), les chercheurs ont conclu que ce n'est pas le type de problème qui influence les pratiques d'information, mais le contexte socioculturel. Les enquêtées ont insisté sur deux principaux aspects liés aux normes et aux valeurs socioculturelles qui influencent la manière avec laquelle

²¹ Notre traduction. Texte original : « *I had a question that I didn't want to ask the matron about as she would probably have had the wrong idea about why I was asking, so I asked a friend and we worked it out together* ».

les étudiantes iraniennes recherchent une information : les croyances religieuses et l'acceptation sociale. L'adéquation des pratiques d'information avec les normes et valeurs socioculturelles semble importante pour les étudiantes iraniennes. Certaines étudiantes considèrent une information comme « crédible », lorsqu'elle est « *cohérente avec les normes et valeurs sociales* »²² (ibid.). Les chercheurs précisent que les croyances religieuses et l'acceptation sociale peuvent entraîner ces étudiantes vers la peur du jugement ou la peur de l'inacceptabilité sociale. Ce qui peut les amener à éviter de chercher des informations ou à retenir leurs besoins d'information.

Les contextes socioculturels marocains et iraniens se ressemblent par le mode de vie conservateur, et par la prise en compte de la religion et des normes sociales dans le quotidien des individus. Faisant partie de leur éducation et de leur quotidien, la religion musulmane reste importante pour plusieurs personnes au Maroc.

Retenons que la culture (Dankasa, 2017 ; Yi et al., 2012) et la religion des usagers peuvent « *encourager, déterminer ou empêcher un comportement de recherche d'information* »²³ (Dankasa, 2017a). Dans son étude sur les pratiques d'information dans des institutions théologiques du nord du Nigéria, Jacob Dankasa souligne que les clergés catholiques au Nigéria partagent des niveaux d'éducation similaires, utilisent les mêmes livres rituels, effectuent les mêmes procédures rituelles et sont liés par le même code de droit canonique. Mais, malgré ces points communs, leurs pratiques d'information ne sont pas similaires. Il donne l'exemple de quelques participants à son enquête qui expliquent comment leurs choix de rechercher certaines informations étaient déterminés par leurs perceptions culturelles : certains Nigériens qui consultent le prêtre pour obtenir des conseils n'osent pas discuter ouvertement le sujet de la procréation et celui des problèmes sexuels. Ce blocage est principalement dû à l'influence culturelle qui considère ces sujets comme tabous.

La culture et la religion peuvent également être synonymes d'une délimitation géographique (Peltonen et al., 2018) par rapport aux recherches d'information, de peur que l'individu ou un groupe de personnes partageant les mêmes valeurs et normes socioculturelles soient influencés par les cultures ou modes de vie étrangers. La relation avec les proches crée souvent un réseau de recherche d'informations fiable et collaboratif (Zhu & Du, 2007).

²² Notre traduction. Texte original : « *when the information resource's response is consistent with social norms and values* ».

²³ Notre traduction. Texte original « *may either encourage, determine or prevent information seeking behavior* ».

Cependant, au cas où les personnes ont un besoin informationnel urgent et important qui ne peut être satisfait par leur groupe social, ils peuvent essayer de franchir les barrières du groupe social et de rechercher des informations au-delà de leurs croyances traditionnelles (ibid.). « *Mais lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes urgents ou importants qui ne peuvent être résolus par leur groupe ethnique, ils peuvent rechercher des informations en dehors du groupe [...] Dans ce cas, ils peuvent franchir les frontières du groupe ethnique, mais ne sont pas censés partager cela avec le groupe, craignant peut-être le fait d'être rejetés par leur groupe, ou en raison du respect de leur culture, de leurs coutumes ou de leurs valeurs sociales* »²⁴ (ibid.).

Les individus peuvent secrètement franchir les barrières socioculturelles pour obtenir des informations utiles provenant de l'extérieur. Ceci peut se présenter au moment où leurs recherches d'informations entrent en conflit avec les traditions et coutumes, voire les modes de vie ou identités de la communauté à laquelle ils appartiennent. Lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes urgents et importants, ils évitent de chercher des informations auprès de leur propre groupe en raison de ces conflits.

Par ailleurs, mis à part la culture et la religion, d'autres facteurs socio-économiques peuvent influencer les pratiques d'information des individus. À titre d'exemple, de nombreuses études (Cline & Haynes, 2001 ; Kakai et al., 2003 ; Ponce et al., 2006 ; Renahy, 2008) sur les pratiques d'information dans le domaine de la santé soulignent que la barrière linguistique ou un faible niveau d'éducation font partie des obstacles qui entravent l'accès à l'information de santé. Un faible niveau d'éducation est également considéré comme une barrière de compréhension des informations de santé (Renahy, 2008).

Enfin, la fracture numérique peut également constituer un obstacle majeur qui freine les pratiques d'information de santé (Cline & Haynes, 2001 ; Dankasa, 2017 ; Renahy, Parizot, Lesieur, et al., 2007 ; Yu & Juengst, 2020). Deborah Lupton (2018) déclare que certes, dans certains pays en Europe, la recherche d'informations de santé sur internet est une activité largement utilisée, mais dans d'autres, seule une minorité en profite. Les contrastes entre les régions les plus développées et les moins développées du monde surgissent (ibid.) dans les pratiques d'information de santé.

²⁴ Notre traduction. Texte original : « *or when they are faced with some urgent or important problems that cannot be solved within their ethnic group, they may choose to seek information outside the ethnic group [...] Under this situation, they may cross ethnic group boundaries, but are not willing to share this with the group, possibly are fear of rejection by their group, or due to the respect to their culture, customs, or social values* ».

2.3. L'évaluation de l'information de santé

2.3.1. La différence entre l'information médicale et l'information de santé

Dans le domaine de la santé, les usagers sont devant deux types d'informations : une information médicale et une information de santé. La première « *concerne des données de santé pour un individu ou une population, en général issues d'un professionnel de santé. Ses caractéristiques sont la confidentialité, et des règles précises concernant leur conservation, leur utilisation et leur communication* » (Romeyer, 2008). L'information médicale est validée par les professionnels et destinée en majeure partie à ces derniers (Battaïa, 2016).

L'information de santé quant à elle, peut se situer en dehors des professionnels de santé. Elle peut être un ensemble de conseils généraux ou pratiques relatifs au sport, à la diététique ou à la bonne hygiène de vie. « *L'information de santé vient, non pas suppléer, mais expliciter, éclairer et compléter l'information médicale* » (Lamy, 2017).

Ce sont deux types d'informations qui coexistent et qui n'ont pas nécessairement la même légitimité. L'information de santé est fortement vulgarisée (Battaïa, 2016) par rapport à l'information médicale qui est à caractère technique. L'information de santé peut être communiquée par des professionnels de santé ou par le grand public (Paganelli & Clavier, 2014). Il s'agit d'une information grand public avec un vocabulaire non spécialisé. Désormais, le corps médical (Delavigne, 2019) ne détient plus ou ne communique plus de manière exclusive l'information de santé ; il s'agit d'une pluralité d'acteurs à l'instar des patients (Favereau, 2005). De la même manière, les sites web institutionnels ne sont plus les seuls fournisseurs d'informations dans ce domaine : plusieurs dispositifs numériques comme les applications mobiles, les forums en ligne et les réseaux sociaux, sont devenus des espaces d'expression et des sources d'informations pour les individus sur des sujets de santé.

2.3.2. La légitimité des informations de santé

Lorsque nous abordons les pratiques d'information dans le domaine de la santé, une réflexion autour de la véracité des informations de santé recherchées sur les dispositifs numériques s'impose. En effet, les formes de production, de mise en accessibilité et de médiation des informations de santé ont connu un changement important ces dernières années, sous l'influence notamment des TIC (Paganelli, 2018). Les acteurs de production de l'information de santé et les supports de sa diffusion ont proliféré, et ce grâce au développement des dispositifs numériques de santé, particulièrement les applications mobiles.

Un changement de la relation entre les usagers et les médecins a également eu lieu suite à l'accès généralisé à l'information de santé sur internet (Lévy et al., 2013 ; Lupton, 2018 ; Simon, 2018 ; Yi et al., 2012). Selon Deborah Lupton, la recherche en ligne d'informations de santé est une pratique numérique populaire, malgré les doutes sur l'exactitude des informations de santé retrouvées qui poussent les usagers à demander des conseils à leurs médecins (Lupton, 2018).

Malgré quelques avantages des applications mobiles de santé comme la disponibilité de l'information et sa rapidité d'accès à l'information, Deborah Lupton signale qu'une confiance totale de la part des usagers n'est pas encore acquise (ibid.).

La question de la confiance est importante dans le domaine de l'information de santé, puisque les utilisateurs sont dans une ère de péripiéties de recherches d'informations en ligne et des soucis de fiabilité qu'elles posent. Ce qui invite des usagers à être prudents et à vérifier les sources et les informations qu'elles contiennent (Lupton, 2018 ; Paganelli, 2018). À l'ère du numérique, les frontières entre informations de santé validées par des acteurs compétents et informations non validées sont devenues perméables (Paganelli, 2018).

« L'on accorde sa confiance à [...] un dispositif que l'on considère fiable en fonction de critères qui nous sont propres. La confiance renvoie également à un sentiment de sécurité » (ibid.). Ainsi, dans l'objectif d'être rassuré, chaque usager est susceptible d'avoir ses propres critères de fiabilité à l'égard des informations de santé contenues dans une application mobile. Autrement dit, les usagers procèderaient à des évaluations individualisées lorsqu'ils souhaitent mesurer la fiabilité d'une information de santé.

Au moment où certains chercheurs (Hesse et al., 2005 ; Montagni et al., 2018) ont constaté que les médecins étaient la source de confiance la plus privilégiée des usagers, d'autres (Yi et al., 2012) indiquent que la précision et la crédibilité sont considérées comme deux principales caractéristiques de fiabilité des informations de santé. Ces chercheurs (ibid.) ont analysé les influences culturelles sur la recherche d'informations de qualité sur la santé par la communauté sud-coréenne aux États-Unis. Ils donnent l'exemple des pages web commerciales qui sont considérées comme un indicateur négatif de fiabilité, tandis que les informations décrites en détail ou affichées de manière répétée sont un indicateur positif. Parmi les stratégies utilisées par les usagers pour évaluer une information de santé, les individus comparent des informations trouvées avec d'autres sources d'information (Marshall & Williams, 2006 ; Montagni et al., 2018). Pour d'autres usagers, la certification des sites web et la validation du contenu par les professionnels de santé sont les principaux critères de confiance (Paganelli, 2018).

Notre travail s'intéresse aux critères retenus par les usagers pour accorder leur confiance à des applications mobiles de santé. Il s'intéresse également au sujet du recours à certaines ressources informationnelles complémentaires pour valider ou non une information.

2.3.3. L'appropriation de l'information de santé en ligne

L'appropriation de l'information de santé désigne la manière avec laquelle les usagers intègrent celle-ci dans leurs pratiques quotidiennes (Lemire, 2010).

Selon Madeleine Akrich et Cécile Méadel (2009), un des principaux avantages des dispositifs numériques de santé est qu'ils ont permis à l'utilisateur une « *appropriation collective de l'information médicale et la constitution d'une forme d'expertise* ». Plusieurs études (Ahmad et al., 2022 ; Lemire, 2010 ; Lévy et al., 2013 ; Wang et al., 2021) montrent que l'appropriation de l'information de santé par l'utilisateur s'inscrit dans une perspective d'autonomie de décision et de maintien de son état de santé. En outre, l'information de santé recherchée peut être prometteuse d'émancipation de l'utilisateur (Arruabarrena, 2016 ; Lupton, 2014b).

Dans notre travail, l'autonomisation ou la capacitation de l'utilisateur signifie la prise en charge de sa santé par lui-même.

Certains chercheurs (Goyal et al., 2016 ; Petersen et al., 2019 ; Picard, 2019 ; Ruckenstein, 2014 ; Shull et al., 2014) ont également montré que l'information de santé a des effets significatifs et positifs sur l'utilisateur, notamment sur sa gestion de soins de santé. Ces chercheurs soulignent que l'information de santé contribue à l'implication de l'individu en tant que « patient actif » : « *l'utilisateur comme acteur de sa santé* » (Arruabarrena, 2016).

L'information de santé peut également contribuer à la prévention de certaines maladies. Dans une enquête sur l'appropriation et la recherche de l'information en santé mentale par les étudiants universitaires de Bordeaux (Montagni et al., 2018), les chercheurs déclarent que l'information de santé recherchée semble revêtir un rôle préventif pour ces étudiants. Ces derniers « *ont souligné le fait que l'information sur Internet doit être facilement compréhensible pour qu'elle ait un impact sur leurs pratiques de santé* ».

L'appropriation de l'information est rendue possible grâce à l'acte de compréhension de cette dernière, à la capacité de relier les informations recherchées aux connaissances existantes ou aux expériences ou situations de la vie quotidienne. En interrogeant les

usagers sur ce qu'ils estiment avoir tiré des informations de santé recherchées et l'utilité qu'ils accorderaient à l'usage de ces informations, il est possible d'étudier les formes d' « autonomisations » permises par l'information de santé.

Notre étude de l'appropriation de l'information s'intéresse simultanément à ce que font les usagers avec les informations de santé ainsi qu'aux transformations que ces dernières peuvent entraîner dans leurs pratiques. Une pratique n'est peut-être jamais stabilisée complètement et peut se construire progressivement selon l'usage de l'information de santé. Cet usage va peut-être consolider une pratique, en rayer une autre ou en faire surgir de nouvelles.

En bref, l'étude de l'appropriation de l'information de santé en ligne sert à comprendre comment les usagers intègrent cette information dans leurs pratiques quotidiennes. Il s'agit d'étudier l'empreinte laissée par ces informations sur leur vie quotidienne. Ainsi, dans notre travail, l'appropriation est non centrée sur l'outil technique mais sur l'information et son utilité pour l'utilisateur.

L'utilisateur est un élément important dans l'utilité de l'information de santé, puisque c'est lui qui va tout d'abord déterminer si c'est une « information » ou non. C'est également lui qui va donner à l'information de la valeur selon l'interprétation qu'il va en faire. La valeur de l'information provient « *de la tête de l'utilisateur ou de l'usage de l'information* »²⁵ (Fisher et al., 2005 : 355). L'utilité de l'information est relative à l'esprit de la personne qui la reçoit.

Certes, l'utilité et le sens donné à une information sont susceptibles de varier d'un usager à un autre, selon ses expériences et connaissances en termes de santé. Mais, c'est par le biais de la culture portée par les usagers que ces derniers comprennent une information. L'utilité et la compréhension d'une information sont construites « *par interaction avec les activités de la vie, les problèmes, les tâches et les structures sociales et technologiques, contrairement au fait d'être indépendantes et n'avoir aucun lien avec le contexte* »²⁶ (Solomon, 2005).

Le sens donné à l'information par un individu est lié à son contexte socioculturel d'une manière qui lui laisse une impression ou une idée qui peut enrichir ou modifier ses connaissances. Ceci reflète des interactions complexes où l'information se combine avec des connaissances et des croyances préexistantes pour faire de nouvelles compréhensions voire de nouvelles idées d'une information qui changent d'une

²⁵ Notre traduction. Texte original : « *it was in the head of the user or in the use of the information* ».

²⁶ Notre traduction. Texte original : « *as being constructed through involvement in life's activities, problems, tasks, and social and technological structures, as opposed to being independent and context free* ».

personne à une autre. Ces interactions complexes peuvent constituer une barrière : un usager peut ignorer ou rejeter une information qui risque de ne pas concorder avec ses principes ou croyances. De ce fait, les usagers peuvent se conformer à leurs contraintes culturelles dans leurs évaluations de l'utilité de l'information de santé.

Dans notre cas, une information de santé est utile au moment où elle permet à l'utilisateur d'agir physiquement ou intellectuellement. Autrement dit, lorsqu'elle lui apporte une connaissance dont il a besoin pour prendre une décision, réaliser une activité donnée ou réduire une incertitude.

2.4. Les pratiques de communication comme vecteur d'entraide informationnelle des usagers

Certaines applications mobiles de santé sont des espaces où les usagers, ayant des intérêts communs, se rassemblent virtuellement. Ils échangent leurs expériences en ligne sur des questions de santé (Akrich & Méadel, 2004, 2009 ; Thoër, 2012). Ce partage d'expérience donne lieu à une entraide informationnelle. Les échanges et discussions rendus possibles par les dispositifs numériques de santé ont ouvert la porte aux usagers timides ou réticents à discuter certains sujets intimes en face-à-face (Daneback et al., 2012).

La lecture des expériences partagées peut être également un signe de réassurance et de recherche de confiance à l'égard de la ressource consultée. Dans une enquête relative aux femmes qui ont une ménopause précoce (Yeoman, 2010), les enquêtées ont cherché à être rassurées par les expériences d'autres femmes, et ce en ayant recours à la comparaison des expériences. Les femmes interrogées étaient impliquées activement dans des réseaux sociaux de soutien où certaines d'entre elles se faisaient connaître comme des expertes dans ces réseaux et partageaient des informations et leurs expériences avec d'autres usagers.

Par ailleurs, différents travaux (Akrich & Méadel, 2009 ; Arruabarrena, 2016 ; Dumez et al., 2015) qui se sont intéressés aux groupes d'utilisateurs des dispositifs numériques de santé montrent que le partage d'expérience et d'informations entre ces derniers participe à l'apprentissage social par la construction de savoirs expérientiels de différents individus. Il s'agit ici de « *partir des expériences de personnes saisies dans leur singularité, cette mise en commun des singularités pouvant éventuellement déboucher sur une construction collective de leur identité de patients* » (Akrich & Méadel, 2002). Il est question d'une situation où la parole des usagers, combinée à l'innovation technologique, rend possible une collaboration dynamique entre ces derniers. L'objectif est d'offrir une

information utile et pertinente aux autres usagers, pour qu'ils l'utilisent dans leur quotidien.

2.5. Synthèse du deuxième chapitre

La recherche d'informations dans la vie quotidienne est influencée par un certain nombre de facteurs culturels et situationnels (Eriksson-Backa, 2003 ; McKenzie, 2002 ; Yeoman, 2010). Notre travail essaie d'éclairer les facteurs sociaux susceptibles d'avoir un rapport avec les pratiques info-communicationnelles de l'individu. Certains de ces facteurs contextuels comprennent une « force sociale » dans la société où les croyances, les normes, les attentes et la culture des individus sont internalisées à divers degrés chez ces derniers. L'influence de l'interaction entre ces éléments contextuels se manifeste dans la façon dont leurs pratiques info-communicationnelles sont établies : la manière dont les usagers sont motivés à agir ou à résister face à une information de santé.

En lien avec le contexte socioculturel des Marocains et afin d'étudier l'influence de l'information recherchée et communiquée, notre état de l'art nous mène à retenir que le contexte a un rôle important pour saisir la variété des comportements informationnels de l'individu. Les usagers qui vivent dans une société se comporteront différemment pour rechercher les informations requises pour la vie quotidienne que d'autres usagers appartenant à une société différente.

Dans notre travail de recherche, le contexte est considéré comme un ensemble de facteurs socioculturels significatifs, composés de contraintes et d'opportunités qui peuvent favoriser ou freiner les pratiques info-communicationnelles des usagers.

Notre état de l'art relatif à l'interaction entre les facteurs opérant dans les contextes d'information a montré que les pratiques info-communicationnelles évoluent en raison des conditions inhérentes à un contexte socioculturel particulier. D'après ces travaux, nous retenons que les pratiques d'information ne se réduisent pas au simple fait de rechercher une information. Ces pratiques comprennent également d'autres éléments essentiels : l'usage de l'information pour accomplir une tâche ou satisfaire une curiosité ou un besoin, la compréhension et l'évaluation de l'information, trouver des informations par hasard, ou le fait d'éviter des informations.

Il y a probablement une dynamique sociale dans les pratiques d'information des usagers, notamment dans l'appropriation de l'information de santé et dans la perception de son utilité. L'utilisateur est susceptible de chercher, d'utiliser ou de partager des informations qui conviennent à sa culture ou à ses valeurs. Dans ce cas, les normes,

coutumes et habitudes de vie, l'emportent sur les convictions individuelles, afin de vivre en harmonie au sein de la société. L'individu prend garde du jugement des autres pour rester en harmonie avec la société. Les valeurs qui ne conviennent pas à la communauté ne peuvent qu'entrer en rivalité et s'opposer à la société. Il s'agit d'une méfiance de l'individualisme et du changement. De ce fait, ce conformisme et cette préservation des valeurs traditionnelles induisent un dévouement à l'intérêt collectif, et ce aux dépens de l'intérêt individuel ; bien que les décisions du groupe aillent à l'opposé de ce qu'une personne préfère.

Nous pensons les pratiques comme des manières de faire ou formes d'action. Autrement dit, en retournant au sens commun relatif aux habitudes et aux manières de faire qui sont socialement acceptables au sein d'un groupe donné. Dans notre thèse, les pratiques d'information ne sont pas pensées isolément des pratiques de communication des usagers. Les pratiques d'information désignent la recherche et l'évaluation de l'information mises en œuvre par les usagers. Quant aux pratiques de communication, elles sont liées aux effets de sens de cette information et à la manière dont elle est communiquée en dehors et au sein de l'application mobile de santé. Il s'agit de pratiques liées non seulement au contexte socioculturel, mais également à certaines variables relatives à l'utilisateur : son niveau d'étude, sa culture numérique et son genre.

Le contexte devient multidimensionnel, indéterminé et fluide (Burford & Park, 2014) avec les appareils mobiles et les informations de santé. L'utilisateur n'est plus limité à son emplacement géographique pour chercher ou recevoir des informations de santé et le contexte devient moins définissable. Les applications mobiles de santé lui permettent de s'affranchir des limites spatio-temporelles.

Chapitre 3 : Les applications mobiles de santé comme dispositifs sociotechniques

3.1. Caractéristiques des applications mobiles de santé

L'insertion sociale d'une nouvelle technologie « *dépend moins de ses performances techniques et fonctionnelles que des possibilités qu'elle offre à une nouvelle intégration dans l'ensemble des significations sociales, culturelles, symboliques et imaginaires des modes de vie des usagers* » (Laulan, 1995). Une pratique d'information et de communication est liée à plusieurs contraintes. Simultanément aux contraintes socioculturelles, il y a des contraintes externes comme l'état de l'offre technique et des contraintes relatives à l'utilisateur, à l'instar des compétences techniques de manipulation des dispositifs numériques (Breton & Proulx, 2012). Le premier type de contraintes est relatif aux développeurs d'applications mobiles qui conçoivent l'offre technique, tandis que le deuxième type de contraintes est lié aux facteurs humains influençant leur usage. Les facteurs externes cités par Philippe Breton et Serge Proulx façonnent les pratiques d'information et de communication et les influencent de manière variable.

D'après nos lectures, la question d'usage d'applications mobiles de santé commence à gagner en popularité depuis 2010 avec certains ouvrages et articles qui explorent le lien entre applications mobiles de santé et santé dans la vie quotidienne des usagers. La littérature existante concerne principalement des pays nord-américains et européens.

Une application mobile de santé est un programme informatique (payant ou gratuit) relatif au domaine de la santé. Elle est disponible sur les boutiques d'applications comme Google Play Store, et téléchargeable sur une technologie mobile comme les tablettes et les smartphones. Elle est donc installée sur un objet connecté et utilise les données personnelles recueillies pour offrir un service à l'utilisateur.

À travers un écran singulier, les applications mobiles de santé offrent un accès à l'information de santé. Parfois, elles obligent l'utilisateur à se conformer à des manipulations spécifiques (Qiang et al., 2011) : dans certains cas, l'utilisateur est censé suivre une démarche « dictée » par l'application mobile afin de l'utiliser et d'en tirer bénéfice. Nous citons le fait de remplir obligatoirement certains champs afin de commencer l'usage.

Enfin, l'une des caractéristiques des applications mobiles est le fait que, loin de rendre les relations sociales plus virtuelles, elles multiplient leurs inscriptions matérielles. Ces inscriptions deviennent importantes puisque l'application est souvent portée avec/sur soi, comme ce que James Gilmore qualifie d' « *everywear* »²⁷ (Gilmore, 2016). En passant par des algorithmes, les activités physiques et numériques de l'utilisateur laissent des traces qui peuvent être facilement enregistrées, conservées et récupérées instantanément.

3.2. Les applications mobiles de santé en tant que dispositifs informationnels

Après la consultation du *Grand Robert de la langue française*, le concept de « dispositif » revêt étymologiquement un sens militaire. Ce concept est apparu dans le milieu militaire où on a des lieux, des humains, des machines et des comportements. Le dispositif se définit donc comme la façon « *dont sont disposés les pièces, les organes d'un appareil [...] agencement d'éléments quelconques dans un but, un effet* » (Rey, 2001). Le dispositif insinue donc l'idée d'une unification de divers éléments dans le cadre d'un assemblage et d'un arrangement d'éléments. Il devient la façon de disposer des éléments abstraits ou concrets en un ensemble signifiant producteur de pratiques.

Le dispositif est « *de nature essentiellement stratégique, ce qui suppose qu'il s'agit là d'une certaine manipulation de rapports de forces, d'une intervention rationnelle et concertée dans ces rapports de forces, soit pour les développer dans telle direction, soit pour les bloquer, ou pour les stabiliser, les utiliser* » (Gavillet, 2010). Le dispositif se dessine comme un ensemble de forces qui sont équilibrées, pour un certain temps. Cependant, ces forces peuvent continuellement se repositionner dans un tout significatif : le dispositif peut être rigide, fragile ou éphémère. Mais, durant ces rapports de forces, un équilibre produit un sens auquel contribue chaque élément du dispositif et qui touche les autres éléments. C'est une façon dynamique de considérer un ensemble de forces qui influencent ou sont influencées diversement grâce à leur mise en rapport dans un réseau.

En outre, ce qui rend le dispositif visible, ce sont ses effets (liens) sur les éléments hétérogènes qu'il regroupe (Colas et al., 1977). Il est « dispositif » parce qu'il y a certains arrangements entre certaines dispositions et organisations. Il s'agit ici d'une mise en ordre de certains éléments : un ordre polymorphe qui n'est pas figé et qui peut se recomposer dynamiquement. Le dispositif se réfère à un appareil formé d'une

²⁷ Une sorte d'habit que l'individu porte toujours.

ribambelle de parties combinées entre elles de telle façon qu'elles affectent le champ d'action et l'environnement de l'utilisateur. « *Un dispositif indique un arrangement qui a un effet normatif sur son "environnement" puisqu'il y introduit certaines dispositions immédiates pour l'activité qui sera réalisée* » (Raffnsøe, 2008).

En bref, un dispositif est tout ce qui a, d'une façon ou d'une autre, la capacité de « *capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants* » (Agamben, 2007 : 29). D'après les définitions de la notion de « dispositif », il y a d'un côté deux notions clés qui sont liées au concept de dispositif : l'arrangement et le rapport de forces. D'un autre côté, les termes « objet », « lieu », « moyen » et « technique » se réfèrent à l'aspect matériel du dispositif ; tandis que les mots « sens » et « objectif » renvoient à la dimension humaine. Le dispositif est donc une construction qui a, simultanément, un sens technique et social.

Les applications mobiles de santé sont considérées dans le cadre de cette thèse comme étant des dispositifs sociotechniques. Ces dispositifs sont une construction d'un point de vue technique, parce que premièrement, ils relèvent des technologies numériques d'information et de communication en tant qu'instruments d'action (activités et pratiques) et de connaissance. Deuxièmement, ils revêtent des moyens matériels et mettent en relation (médiation) les usagers tout en mettant à leur disposition une interface commune de production et de circulation des contenus. Ils sont également sociaux puisqu'ils rassemblent diverses catégories d'acteurs (développeurs d'applications mobiles, professionnels de santé et usagers) et réglementent l'échange social au travers des codes sociaux qui organisent et/ou normalisent la communication médiatisée, ainsi que les représentations sociales de l'utilisateur sur le dispositif. En outre, ils concrétisent plusieurs éléments des acteurs qui les utilisent ou qui les ont conçus, à l'instar des ambitions, des volontés, des stratégies, des comportements et des conduites sociales.

Par ailleurs, étudier les dispositifs est aussi une occasion de se situer à l'intersection de deux objets : l'information et la communication (Couzinet, 2009). Le terme « dispositif info-communicationnel » est utilisé en SIC pour inclure les deux niveaux qui le constituent : « dispositif d'information » (DI) et « dispositif de communication » qui ont un sens générique. Ils ont été réunis sous l'expression « dispositif info-communicationnel » pour mettre en lumière « *l'interdépendance entre information et communication* » (ibid.). Dans notre thèse, les applications mobiles de santé sont des dispositifs d'information (DI) en ligne étant donné qu'elles permettent à l'utilisateur de

chercher des informations de santé. Certaines de ces applications mobiles sont aussi des dispositifs de communication, étant donné qu'elles permettent à l'utilisateur de communiquer avec d'autres usagers. Nous pouvons considérer les applications mobiles de santé comme des dispositifs où l'information s'articule à la communication : des médias qui permettent à leurs usagers d'effectuer des pratiques info-communicationnelles. C'est un espace où l'accès à l'information fonde la communication : par exemple, des discussions se construisent sur la base de la mise en commun des informations.

Cependant, qu'apporte la notion de dispositif dans le contexte de communication et de recherche d'information de santé en ligne ? Pour répondre à cette question, nous nous référons à la définition de Daniel Peraya (1999) relative aux dispositifs de communication médiatisée : « *un dispositif est une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique enfin, ses modes d'interaction propres. L'économie d'un dispositif – son fonctionnement – déterminée par les intentions, s'appuie sur l'organisation structurée de moyens matériels, technologiques, symboliques et relationnels qui modélisent, à partir de leurs caractéristiques propres, les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets* ». Telle que définie par Daniel Peraya, la notion de dispositif permet à notre travail de rendre compte de la diversité et de l'hétérogénéité des éléments techniques, d'Hommes et d'applications mobiles qui contribuent à son fonctionnement. Cette notion permet également de rendre compte de la dynamique des relations et des interférences engendrées par cet assemblage, et d'élargir l'analyse au-delà des aspects exclusivement techniques. Au sein des applications mobiles de santé, deux principaux acteurs humains interviennent avec des niveaux distincts. D'une part, les usagers dont les désirs et les besoins d'information et de communication déterminent la constitution des fonctionnalités du dispositif. De l'autre, les développeurs d'applications mobiles, chargés de créer et d'entretenir un désir chez l'utilisateur afin qu'il utilise l'application mobile.

Ainsi, pour être considérée comme technologie numérique d'information et de communication, une application mobile doit impérativement avoir la capacité de fonctionner en dispositif, et faire l'objet d'une double construction : technique par sa nature matérielle qui conditionne les pratiques de l'utilisateur, et sociale du fait qu'elle s'insère dans la vie sociale de l'utilisateur (applications mobiles qui disposent de forums). En tant que dispositif, l'application mobile de santé concrétise des volontés et des stratégies des acteurs qui l'ont créée, et une médiation sociotechnique : « *la médiation est en effet à la fois technique car l'outil utilisé structure la pratique mais la médiation est aussi*

sociale car les mobiles, les formes d'usage et le sens accordé à la pratique se ressource dans le corps social » (Jouët, 2000).

En outre, certaines applications mobiles de santé semblent établir un nouveau canal de communication et d'information de santé pour les usagers, et ce en dehors des canaux traditionnels comme les consultations médicales ou les rencontres en face-à-face. Pour assimiler la spécificité de ces applications mobiles, il paraît crucial de les considérer comme un lieu de rencontre, un média qui regroupe plusieurs modes de communication. Premièrement, il s'agit d'un prolongement des médias traditionnels de santé, étant donné que les usagers peuvent partager ou consulter par le biais de ces dispositifs numériques des articles d'actualité ou d'autres contenus. Deuxièmement, certains de ces dispositifs offrent trois modes de communication entre émetteurs et récepteurs :

- Une communication *many-to-many* (plusieurs usagers peuvent s'adresser à une multitude d'autres). Par exemple, la présentation de l'application Club Doctissimo indique « *Consultez et participez aux forums de discussion de Doctissimo* ».
- Une communication *one-to-many* (un seul usager peut s'adresser à plusieurs autres). Par exemple, la présentation de l'application de gestion de cycle menstruel Flo indique dans sa présentation : « *posez des questions de manière anonyme et obtenez le soutien de l'une des plus grandes communautés féminines au monde* ».
- Une communication inter-individuelle grâce à la messagerie privée. Par exemple, la présentation de l'application Club Doctissimo mentionne « *Messages Privés : Discutez en privé avec vos amis Doctinautes* ».

Selon Dominique Cardon, en rassemblant les deux premiers modes de communication, internet « *instaure un nouveau type de relation entre la sphère de la conversation et celle de l'information* » (Cardon, 2010b). Ces dispositifs semblent rompre avec les oppositions structurantes telles qu'individus-citoyens ou privé-public et faire surgir de nouvelles formes d' « être ensemble », ce que Louis Quéré nomme l' « entre nous » (Quéré, 1991).

Ce qu'il faut retenir de cette délimitation conceptuelle de la notion de « dispositif », c'est que ce dernier établit une relation entre des objets concrets (outils) ou abstraits (l'information) et des acteurs (usagers et développeurs d'applications mobiles), par l'intermédiaire (médiation) d'une interface qui leur permet de se rencontrer. Ceci permet également de considérer l'application mobile de santé comme un dispositif de médiation. Il semble qu'à travers les applications mobiles de santé, des langages

s'établissent, des échanges se structurent, des messages et des connaissances circulent, et des savoirs liés au domaine de la santé se produisent. Il s'agit donc d'un « dispositif info-communicationnel » qui articule l'information à la communication. En outre, ce qui rend l'application mobile visible, ce sont les liens qu'elle établit entre des éléments hétérogènes (acteurs humains et objets) qu'elle regroupe.

3.3. Les problématiques actuelles relatives aux applications mobiles de santé

3.3.1. La quantification de soi faite par les applications mobiles de santé

Une information de santé – obtenue par une application mobile – peut permettre à l'utilisateur une forme d'« autonomisation » : elle peut modifier son rapport à sa propre santé (Mahmood et al., 2019) et modifier ainsi ses pratiques quotidiennes.

En outre, les applications mobiles de santé aident les usagers dans leur autonomisation et leurs auto-soins quotidiens voire remplacent les soins (Arruabarrena, 2016 ; Lupton, 2015a, 2015b, 2018). Deborah Lupton (2018) considère que les dispositifs d'auto-suivi peuvent autonomiser les personnes âgées, et ce en les aidant dans leur mobilité à un âge avancé. Ce qui mène ces chercheuses à parler d'un *empowerment* qui est une forme d'autonomie sociale permise par les TIC (Casilli, 2010b). Cet *empowerment* induit des changements qui mènent à repenser non seulement les pratiques, mais aussi la relation de « savoir-pouvoir » entre l'utilisateur et le professionnel de santé. Nous donnons l'exemple de l'application mobile Bloom-up dont les auteurs (Mekaoui & Lombardi, 2017) souhaitent favoriser l'autonomisation de l'utilisateur en lui délivrant une information liée à ses préférences thérapeutiques, mais aussi modifier le rapport du patient au savoir dans le domaine de la santé. Ce dernier constat fut également cité par la chercheuse Deborah Lupton (2015b, 2018) qui examine comment les appareils d'auto-suivi changent la relation patient-médecin et affectent la façon dont l'utilisateur perçoit et réagit à son corps.

Ces applications mobiles peuvent également mener à une « *persévérance des usagers à atteindre leurs objectifs de santé* »²⁸ (Vaghefi & Tulu, 2019). Ils peuvent aussi mener à un changement de comportement de la part des usagers : « *Les technologies mobiles de santé sont conçues pour motiver et persuader les usagers de changer de comportement afin de les aider à atteindre leurs objectifs de santé et de bien-être* »²⁹.

²⁸ Notre traduction et adaptation. Texte original : « the users' persistence at achieving their health goals ».

²⁹ Notre traduction et adaptation. Texte original : « *mHealth technologies are designed to motivate and persuade behavior change to help users achieve their health and wellness goals* ».

Cependant, dans certains cas, non seulement les usagers « acceptent que leurs corps soient déconstruits en flux de données, mais ils s'attendent à ce que ces flux de données agissent sur eux » (Ruckenstein, 2014)³⁰. Des chercheurs en SIC et en sociologie (Didziokaitė et al., 2018 ; Niva, 2017 ; Régnier, 2018) ont souligné que les applications mobiles de nutrition imposent indirectement des pratiques à leurs usagers qui délèguent le choix du régime alimentaire à l'application mobile. Si nous prenons l'exemple des applications mobiles de sport comme MyFitnessPal ou Samsung Health, les usagers créent leurs profils en remplissant leur taille, poids, âge et d'autres informations nécessaires au fonctionnement de l'application. Ensuite, les usagers peuvent choisir un objectif donné, comme la perte de poids ou le cardio-training. Après, ils doivent renseigner quotidiennement des informations sur leur alimentation et leurs activités physiques. Puis, l'application mobile informe l'utilisateur s'il est en conformité avec l'objectif initial ou l'avertit en cas d'abus.

À travers l'organisation des informations physiques des usagers, ces applications peuvent encourager et/ou persuader les usagers de s'automesurer. Béa Arruabarrena et Pierre Quétier indiquent que ces outils permettent de mesurer promptement et instantanément la température, le rythme cardiaque et la fréquence respiratoire. Ces différentes mesures répétitives donnent lieu à des rituels d'automesure numérique dans le quotidien de l'utilisateur (Arruabarrena & Quétier, 2013).

De toutes les manières, l'autonomisation est le résultat d'un long processus de traçage de l'utilisateur nommé le *quantified Self* (Hutton et al., 2018) ou le soi augmenté³¹. Le *quantified Self* est issu de la culture américaine (USA) où les technologies font l'objet de discours techno-utopistes visant l'amélioration de soi (Arruabarrena, 2016 ; Flichy, 2001).

En outre, mis à part le fait que ces dispositifs favorisent l'autonomisation, la production et la circulation de contenus par utilisateurs eux-mêmes (Licoppe & Zouinar, 2009), une caractéristique distinctive des applications mobiles de santé est qu'elles se connectent aux capteurs dans les smartphones, ce qui favorise la sauvegarde et la surveillance détaillée et continue des traces d'activité des utilisateurs (Alzahrani et al., 2021 ; Kusuma et al., 2022), notamment leurs activités corporelles. Ceci renvoie au « *self-tracking* » (Hutton et al., 2018) ; c'est-à-dire, le souci de soi, voire d'exploitation des données quantitatives sur soi produites par ces applications mobiles à des fins

³⁰ Notre traduction et adaptation. Texte original : « By using the monitoring devices, research participants not only agreed to their bodies being deconstructed into data flows, but they expected the data flows to act on them ».

³¹ Appelé aussi « moi quantifié ».

transformatives. De telles manières que certains chercheurs parlent d'un « laboratoire du soi » : « *a laboratory of the self* » (Kristensen & Ruckenstein, 2018).

Une autre raison qui mène la chercheuse Béa Arruabarrena (2016)    considérer l'usager comme un soi augmenté, est le fait que ces applications mobiles de santé présentent la double particularité d'être portées par (ou sur) les individus et de générer des données d'un nouveau genre. Ces applications forment des traces numériques (ou empreintes du corps), se situant ainsi à la frontière de la sphère publique et de la vie privée (Walczak, 2014) de l'usager.

3.3.2. Les applications mobiles de santé comme des produits socioculturels

Selon Josiane Jouët, l'usage des TIC s'inscrit dans les rôles sociaux propres à chaque culture : « *Les usages des TIC [...] ne se construisent donc pas dans un vacuum mais s'insèrent dans les rapports sociaux de pouvoir qui traversent les structures sociales, les formes de domination étant bien sûr plus ou moins prononcées et modulables selon les cultures des entreprises et des cellules familiales.* » (Jouët, 2000). Les TIC construisent également de nouveaux rapports sociaux : « *Les machines à communiquer sont en effet des objets autour desquels se redéfinissent les rôles sociaux, se recomposent les groupes, se réorganisent les activités quotidiennes de loisir, de services, ...* » (ibid.).

Les applications mobiles de santé peuvent contribuer à l'ancrage de certains préjugés véhiculés par certaines cultures (Lavoie-Moore, 2017 ; Lupton, 2014a). Dans son étude sur l'auto-suivi permis par les applications de reproduction et de santé sexuelle, Deborah Lupton (2014a) critique le fait que l'incarnation reproductive et sexuelle telle que représentée dans ces applications mobiles est vigoureusement sexuée, soutenant de façon indirecte des normes et des préjugés sociétaux en lien avec les rapports sexuels féminins et masculins. La sexualité masculine est représentée comme étant parfaitement performante et compétitive, sans aucune liaison avec la reproduction. En retour, quasiment toutes les applications mobiles de reproduction sont destinées aux femmes et sont centrées sur leur fertilité.

Nous rejoignons Deborah Lupton qui a résumé la dimension sociotechnologique agissant sur le rapport établi entre les usagers et l'application mobile de santé : « *les applications sont de nouveaux outils technologiques numériques, mais ce sont aussi des produits socioculturels situés dans des circuits préétablis de discours et de sens. Ce sont des participants actifs qui façonnent les corps humains et les individus dans le cadre de réseaux*

hétérogènes, créant de nouvelles pratiques et connaissances. Elles sont donc génératrices d'une forme productive de pouvoir »³² (ibid.).

3.4. Synthèse du troisième chapitre

La mobilité, la facilité d'accès et d'usage d'applications mobiles de santé font partie des caractéristiques particulières qui les différencient des sources antérieures d'informations de santé. Les particularités des applications mobiles de santé permettent de les considérer comme un nouveau dispositif de communication et de recherche d'information de santé pour les usagers. Ces dispositifs peuvent être mobilisés par les usagers dans un objectif de développement de leurs connaissances en santé, d'échange ou de recherche d'informations.

D'une part, la quantification de soi permise par ces applications mobiles est prometteuse d'autonomisation de l'utilisateur (Arruabarrena, 2016 ; Lupton, 2014b) ; d'autre part, il faut se demander s'il s'agit d'une autonomisation réelle ou d'une promesse (Dagiral, Dessajan, et al., 2019; Marion & Segovia-Kueny, 2018). À travers l'analyse des discours des usagers, nous étudions la forme que cette autonomisation prend ou vise, et vérifions si les usagers ont vraiment connu une capacitation quant à la gestion quotidienne de leur santé.

Ces applications, semble-t-il, rompent avec les médias traditionnels de santé à travers la provocation de nouvelles pratiques chez les usagers et le changement du rapport entre l'utilisateur et le suivi de son état de santé.

Les applications mobiles de santé se dessinent comme un ensemble de forces entre des éléments humains et techniques (Lupton, 2016 ; Ruckenstein & Pantzar, 2019). Ce qui donne lieu à un dispositif sociotechnique. Le recours à la notion de « dispositif » permet à notre recherche de tenir en compte de l'importance de la diversité et de l'hétérogénéité des éléments techniques et des Hommes qui contribuent à son fonctionnement. C'est une forme de lieu où les Hommes et les objets s'organisent pour mettre en œuvre des relations réelles et symboliques, et qui établissent des pratiques voire des normes et des conduites.

Cette notion contribue à l'analyse des mécanismes par lesquels les usagers marocains sont pris dans des contraintes et qui font émerger de nouvelles formes de subjectivité

³² Notre traduction. Texte original : « *Apps are new digital technology tools, but they are also sociocultural products located within pre-established circuits of discourse and meaning. They are active participants that shape human bodies and selves as part of heterogeneous networks, creating new practices and knowledge. They are therefore generative, a productive form of power* ».

et de nouvelles modalités d'action associées à ces subjectivités (par ex. la recherche de la satisfaction), lesquelles n'ont point de valeur universelle mais apparaissent comme une singularité qui diffère d'un contexte à un autre.

Partant de ces constats, une application mobile de santé est un dispositif qui comprend les intérêts des Hommes et l'individualité de l'utilisateur. Ainsi, l'application inclut l'utilisateur dans la mise en forme de son réseau. Notre travail s'intéresse à la façon dont l'utilisateur et l'application mobile de santé s'influencent.

Notre recherche s'intéresse également aux effets de combinaison de plusieurs applications mobiles de santé sur les pratiques des usagers ainsi que les contradictions qu'elles peuvent engendrer dans la durée : par exemple, deux applications qui donnent deux résultats ou recommandations différentes au même usager et pour la même cause.

Chapitre 4 : L'identité des usagers entre les sphères publique et privée

Pour chercher ou partager une information de santé, les usagers sont censés partager un minimum de données personnelles, et ce afin d'utiliser « convenablement » une application mobile de santé. De ce fait, les usagers sont amenés à se dévoiler devant les applications mobiles de santé ou devant d'autres utilisateurs des mêmes applications. Ainsi, leur identité numérique se construit et se dévoile en parallèle avec leurs pratiques info-communicationnelles.

Ce partage d'identité sur les applications mobiles de santé peut faire ressortir des enjeux liés à la gestion de la visibilité des usagers. En d'autres termes, les usagers partagent leur vie privée dans les applications mobiles de santé, considérées comme une sphère publique. Ce qui donne lieu à une tension relative au brouillage entre sphère publique et sphère privée.

Nous souhaitons comprendre comment les usagers gèrent leur identité numérique dans le cadre de leurs pratiques info-communicationnelles.

4.1. Comprendre la notion d'identité

4.1.1. L'influence d'autrui dans la construction d'identité et dans la représentation de soi

En vue d'avoir une idée plus éclairée et précise, nous sommes revenu aux origines, lorsque certaines recherches ont commencé à aborder le sujet d'identité. Le psychologue et philosophe américain William James (1890) considère le soi (le *self*) comme un objet social composé d'un « je » (*I self*) et d'un « moi » (*me self*). Le « je » correspond à ce que l'individu se voit ou se perçoit en train de faire, comme le fait de reconnaître qu'il fait du sport ou qu'il lit un roman. Alors que le « moi » est plus subjectif et se réfère aux réflexions de l'individu sur lui-même, comme le fait de se définir comme étant sportif ou intellectuel.

Pour William James (ibid. : 294), « une personne a autant de sois sociaux qu'il y a de personnes pour le reconnaître »³³. Il distingue entre trois composantes du

³³ Notre traduction. Texte original : « a man has as many social selves as there are individuals who recognize him ».

« moi » : le « moi matériel » (ibid. : 292) relatif aux objets tangibles ou aux possessions matérielles que l'individu collecte pour lui-même, le corps médical les vêtements. Le « moi social » (ibid. : 293) qui correspond à la manière avec laquelle l'individu interagit et se présente dans différentes situations ou devant des personnes. Et le « moi spirituel » (ibid. : 296) relatif aux facultés ou dispositions psychiques de l'individu, comme la conscience morale.

Selon William James (ibid. : 293), c'est la reconnaissance sociale mutuelle qui est au centre de la personnalité sociale de l'individu. En d'autres termes, le soi se rapporte à la fois aux perceptions qu'une personne a des autres et à celles que les autres lui renvoient en retour. Ainsi, le soi est une construction sociale qui se forge dans les interactions de l'individu avec son contexte socioculturel : les facteurs socioculturels sont importants dans la représentation de qui nous sommes et ce que nous pensons de nous-mêmes.

En 1897, le philosophe et psychologue américain James Mark Baldwin (2006) présenta sa théorie du *socius* (ibid. : 33) qui correspond au moi social : il implique le sentiment de la communauté, de l'interdépendance des individus et la réciprocité d'intérêts. L'individu « *conçoit autrui, l' "alter" comme son « socius » [...] parce qu'il se conçoit lui-même comme le "socius" de l'autre* » (ibid. : 25). Ainsi, la société et l'individu sont des éléments inséparables, l'un n'est compréhensible que par rapport à l'autre (Stryker, 1980). Ceci soulève le fait que l'identité d'une personne est un produit socioculturel : elle se développe par l'influence sociale d'autrui. Cette identité révèle deux éléments qui constituent un soi et qui sont « *étroitement connexes : l'ego et l'Alter* » (Baldwin, 2006 : 25). Pour ce qui est de l'Alter, il correspond aux idées que l'individu a sur les autres. Quant à l'ego, il est relatif à l'idée qu'un individu a sur lui-même. L'identité de l'ego concerne notre sentiment subjectif de qui nous sommes et de la façon dont nous existons dans le monde ; en d'autres termes, ce que nous ressentons à propos de nous-mêmes. Au sein des applications mobiles de santé, l'utilisateur détient une identité qui lui est propre. En outre, tant qu'il peut interagir avec l'autre, il est susceptible de construire une idée sur ce dernier.

À partir des années 1970, la notion du soi retrouve un intérêt considérable comme en témoigne la production scientifique importante qui lui a été consacrée (Walczak, 2014 : 45). Ces recherches ont suivi deux approches différentes. Dans un premier temps, une approche qui considère que la différence entre les individus provient de la manière dont ils traitent et récupèrent l'information, et des divers schémas employés pour traduire les événements de leur quotidien. Dans un second temps, une approche

qui se focalise sur les interactions sociales (ibid.). Une interaction sociale est une opération qui est socialement complexe. Il s'agit d'un processus d'influence réciproque exercé par les individus les uns sur les autres lors de leurs rencontres sociales. Au sein de ce processus, l'individu essaie de connaître la personnalité de l'autre avant que l'interaction commence (Goffman, 1963 : 51), et ce en le « stéréotypant » ou en le « profilant » par le biais de certaines manœuvres stratégiques : des rituels, des ententes implicites, des échanges symboliques, des techniques de gestion des impressions et des signes extérieurs d'émotions comme le sourire.

À travers le concept d' « identité », l'interaction de l'utilisateur avec autrui est fondamentale pour qu'il se reconnaisse, se construise sa propre identité et se représente grâce à la métaphore du miroir social. Autrement dit, les interactions et les échanges avec l'autre déterminent le soi : par le biais des réactions d'autrui, un individu va pouvoir s'afficher, ressentir un sentiment de soi et se voir avec les yeux des autres.

Selon les travaux du sociologue et philosophe américain George Herbert Mead, les représentations de soi d'un individu dérivent de ses interactions avec les autres. « *Le "moi" répondant aux attitudes organisées des autres* »³⁴ (Mead, 1967 : 209). Le moi « connu » est l'aspect socialisé de l'individu qui répond aux comportements, attitudes et attentes du « eux ». L'individu est socialisé afin d'adopter les valeurs et les normes sociales du « nous » (*weself*), et ce grâce à sa capacité à percevoir ce que les autres et la société aimeraient qu'il soit. Ainsi, le soi se développe à partir de ses expériences et activités sociales. Le « moi social » exerce un contrôle sociétal sur le soi.

D'après la chercheuse en psychologie sociale Delphine Martinot (2016), le soi évolue selon le regard et l'influence d'autrui. Le soi est une « *construction sociale* » attachée à un contexte socioculturel spécifique. Autrui influence le soi en premier lieu par la culture (Martinot, 2016; Rose Markus & Kitayama, 1991). « *Notre soi dépend en effet de la culture dans laquelle nous évoluons* » (Martinot, 2016). De surcroît, le contexte socioculturel influence le soi à travers le groupe (Martinot, 2016 ; Mead, 1967), puisque l'assimilation (ou l'identification) au groupe permet à l'Homme de se préserver dans des situations hostiles (Mead, 1967 : 191).

« *Les personnes qui nous entourent contribuent à la construction de notre soi en jouant le rôle de miroir social* » (Martinot, 2016). Le terme « *looking glass self* » appartient au sociologue américain Charles Horton Cooley (1902 : 152). Le « soi-miroir » (Martinot, 2016) est un

³⁴ Notre traduction. Texte original : « *the "me" answering to the organized attitudes of the others* ».

processus à travers lequel l'autre nous renvoie une image de qui nous sommes, c'est-à-dire, notre impression des impressions de l'autre sur nous-même. Le soi de l'Homme est donc influencé par l'image de soi que renvoie l'autre via des réponses sur un forum par exemple. Pour cette raison, les groupes auxquels un usager appartient ont un rôle vital dans sa construction du soi (Mead, 1967 : 157).

Selon la théorie du miroir social, les individus peuvent s'évaluer en trois étapes, en fonction de la manière dont les autres les voient (Cooley, 1902 : 152) : premièrement, ils imaginent comment ils apparaissent aux yeux des autres. Deuxièmement, ils imaginent comment les autres les jugent en fonction de leur apparence. Troisièmement, ils développent une réaction émotionnelle à ce jugement « imaginaire », comme la fierté, l'orgueil ou l'embarras. Cette auto-évaluation influence le sentiment d'estime de soi.

Ensuite, le soi évolue également par les comparaisons sociales (Martinot, 2016) pour maintenir l'estime de soi et pour se distinguer les uns des autres en fonction des résultats de leurs activités physiques.

En bref, la construction de soi s'accomplit suivant un processus social d'un côté, et suivant un processus individuel d'un autre côté (Walczak, 2014). Étant donné que l'utilisateur vit dans un contexte culturel qui forge – en partie – son identité. Il semble que la culture joue un rôle important dans l'influence de l'autre sur la construction de soi de l'utilisateur.

4.1.2. La construction d'identité culturelle par les interactions avec l'autre

Avec le « moi », le « nous » et le « eux », l'identité semble ne pas être strictement liée à une seule personne, mais peut être attribuée à un groupe de personnes. Ce groupe peut avoir une identité au moyen de laquelle il trouve une place dans un ensemble social et se démarque des autres groupes. L'identité culturelle est un moyen qui peut lui permettre de se distinguer des autres en s'appuyant sur la différence culturelle, comme l'a signalé le chercheur en SIC Alexander Frame : « *alors que la culture préfigure la structuration de l'expérience et les comportements communicationnels, les identités constituent des "étiquettes", ou des repères symboliques, permettant aux acteurs sociaux de définir la relation et de se situer les uns par rapport aux autres, pendant leurs interactions, faisant appel, à des savoirs culturels bien précis, associés notamment aux groupes et aux rôles sociaux* » (Frame, 2013 : 131).

La culture est considérée comme un procédé intériorisé et inconscient de pratiques, de valeurs et de représentations pour les individus qui emploient diverses identités et qui appartiennent à divers groupes sociaux. La culture a été définie par le sociologue québécois Guy Rocher, comme étant « *un ensemble lié de manières de penser, de sentir et d'agir plus ou moins formalisées qui étant apprises et partagées par une pluralité de personnes seroent, d'une manière à la fois objective et symbolique, à constituer ces personnes en une collectivité particulière et distincte* » (Rocher, 1995). Cette définition, fait ressortir le fondement d'identité collective qui s'appuie sur l'interactivité, le partage et la transmission d'une culture. Selon cette approche, chaque personne construit son identité culturelle particulière en s'imprégnant de certains éléments d'identité collective à laquelle elle se rapporte. L'identité collective agit donc sur l'identité individuelle de chacun.

Pour Erving Goffman (1983), ce qui se passe au sein d'une interaction peut avoir un fondement culturel relatif à la société en question. Selon lui, les pratiques observées ne se restreignent pas à une mise en scène d'un ensemble de rites et de rôles préfigurés. L'identité culturelle semble être non pas comme une donnée objective mais comme l'aboutissement d'une relation, la relation avec un autre culturel. Selon Erving Goffman (1963), l'identité culturelle est marquée par un certain nombre de facteurs comme l'origine ethnique, le sexe et la classe sociale. Pour n'en citer que quelques-uns, dans le sens où l'identité est construite par l'individu et par l'autre. Il y a donc une différence entre le « nous » et « eux ». L'existence de cette différence est justifiée par le fait que nous entendons ou imaginons des idées ou stéréotypes de « nous » et « eux » qui définissent le « nous » par rapport aux autres. De là, nous obtenons des idées sur les communautés, peu importe qu'elles reposent sur la fiction ou sur les faits, elles sont au cœur de la construction identitaire.

Erving Goffman soutient que nous présentons certains signes qui nous identifient en tant qu'individu dans le passé et le présent, et qui continueront dans l'avenir. Cela pourrait être notre biographie, l'accent est mis sur les informations sociales et personnelles accumulées à notre sujet. Ici, l'identité ne dépend pas uniquement de la matérialité (nos empreintes digitales,) mais aussi du sentiment d'être et d'une culture qui nous distingue des autres avec des valeurs et des croyances particulières. Erving Goffman considère que l'identité culturelle est à la fois construite et maintenue par ce qui est unique à l'individu et qui va avec les normes de la société. En d'autres termes, l'identité culturelle réunit simultanément ce qui est propre à l'identité de l'individu et les points communs qu'il partage avec les membres d'un même groupe social, à l'instar des valeurs et des normes sociales.

Le principal défi du sociologue américain (Goffman, 1973 : 23) était l'analyse et l'interprétation des interactions en face-à-face : « *par interaction [...] on entend à peu près l'influence réciproque que les participants exercent sur leurs actions respectives lorsqu'ils sont en présence physique immédiate les uns des autres, par une interaction on entend l'ensemble de l'interaction qui se produit en une occasion quelconque quand les membres d'un ensemble donné se trouvent en présence continue les uns des autres* ». Selon Erving Goffman, la communication (interaction sociale) entre deux personnes ou plus est principalement basée sur le processus de présentation de soi devant les autres. Se pose alors la question de communication interculturelle dans notre recherche, étant donné que dans et en dehors des applications mobiles de santé, des usagers appartenant à divers groupes sociaux et à différentes cultures communiquent. C'est au moyen des interactions entre des individus qui appartiennent à des cultures différentes qu'on assiste à des influences, à des échanges et à une interulturalité entre les usagers qui sont porteurs de valeurs et normes propres à leurs cultures.

« *L'interculturel peut être défini comme une dynamique d'interaction entre les cultures* » (Drummond, 2014) ; Il s'agit d'une rencontre entre deux ou plusieurs individus issues de diverses cultures. C'est alors le résultat de la rencontre de deux ou plusieurs univers de sens et de représentations différents. « *L'interculturalité s'applique aux interactions entre personnes d'enracinements culturels différents, quel que soit le domaine dans lequel elles ont lieu. Elle se rapporte à un processus dynamique de rencontres, de communication* » (Cohen-Emerique, 2015). La notion de communication est importante, étant donné que plusieurs éléments interviennent : non seulement le comportement de l'individu, son identité et ses capacités interprétatives, mais c'est à travers la communication que la culture se révèle, se transmet voire évolue. Dans ce contexte, l'anthropologue américain Edward T. Hall (1984) dit : « *la culture est communication et la communication est culture* ».

Cependant, « *par communication interculturelle, il faut d'abord entendre les relations qui s'établissent entre personnes différentes* » (Ladmiral & Lipiansky, 1989 : 11). Notre approche rejoint excellemment cette définition, puisque nous nous intéressons au relationnel dans notre travail de recherche. Il s'agit d'un processus qui permet d'associer les trois aspects de la culture (Caune, 1995) : le référent culturel tacite dans les actes des usagers, l'actualisation et l'ajustement de la culture dans les interactions au sein d'un groupe, et enfin, sa dimension symbolique³⁵ relative aux tensions entre différents groupes inscrits dans la même application mobile.

³⁵ Ou ethnique.

Dans son analyse de la cohabitation culturelle en Europe, Dominique Wolton fait valoir l'importance de la dimension symbolique de la culture dans la communication : « À un certain niveau de réalité et d'analyse elle relie entre eux des hommes par ailleurs très différents sur le plan philosophique, religieux, esthétique, mais à un autre niveau d'analyse, touchant à l'essentiel d'identité d'un groupe, elle peut être un facteur d'irréductibilité qui bloque tout processus de communication. Autrement dit avec la culture, on en arrive souvent vite aux « petites différences essentielles », aux identités radicales au-delà desquelles les mots et les intentions ne passent plus du tout » (Wolton, 1999). La communication est au centre de toute situation interculturelle.

La communication entre divers groupes sociaux suppose alors un certain degré de prise de conscience de la culture, des traits culturels de l'autre pour éviter un blocage de « tout processus de communication » à cause de leurs différences culturelles. Ce contact peut permettre aux individus de prendre conscience, jusqu'à un certain point, de leur ethnocentrisme. Ce dernier désigne l'aptitude à privilégier le groupe ethnique auquel l'individu appartient et à en faire l'unique modèle de référence.

L'« identité culturelle » devient plus intéressante lorsque l'utilisateur définit le « moi » par rapport à un autre culturel, c'est-à-dire, quand une représentation de soi est faite devant les autres. Cependant, quand le « soi » et l'« autre » appartiennent à une même société et ont une même culture, leurs identités se rapprochent-elles en conséquence ? Une autre notion survient, il s'agit de l'« identité sociale ».

4.1.3. L'identité sociale comme résultat du feed-back d'autrui

La notion de contre-réaction (feed-back) d'autrui est indispensable à la construction personnelle de la « face » (Goffman, 1956 : 13) de chaque personne. Selon Erving Goffman, l'établissement de l'identité sociale est étroitement lié au concept de « face » et concerne les attributs qu'une personne est réputée posséder par rapport aux autres. Il décrit la « face » comme « cette partie de la performance de l'individu qui fonctionne régulièrement de façon générale et fixe, pour définir la situation de ceux qui observent la performance » ³⁶ (ibid. : 13). La « face » est utilisée intentionnellement ou involontairement par l'individu pendant sa performance, afin d'influencer les autres (les observateurs) (ibid. : 13). L'objectif de l'individu est de présenter une face convaincante, basée sur ses traits de caractère projetés. En tant que

³⁶ Notre traduction. Texte original : « that part of the individual's performance which regularly functions in a general and fixed fashion to define the situation for those who observe the performance ».

« représentation collective », l'apparence sociale (la face) établit le « cadre » et la « manière » relatifs au rôle social rempli par l'individu.

Dans le cadre de l'apparence sociale, l'enjeu d'identité est lié à l'image de soi : chaque personne peut avoir besoin de donner une image positive d'elle et la conserver comme telle auprès de ses interlocuteurs ; d'où les concepts goffmaniens de « garder la face » (ibid. : 135) et de « perdre la face » (ibid. : 40). Ervin Goffman considère que la face est simultanément un mécanisme universel et un produit de la socialisation (Goffman, 1974). Il la définit comme étant « *la valeur sociale positive qu'une personne revendique effectivement à travers la ligne d'action que les autres supposent qu'elle a adoptée au cours d'un contrat particulier* » (Goffman, 1974 : 9). Habituellement, l'identité mise en ligne par l'utilisateur reflète un ou des aspects particuliers de son « soi », ou peut potentiellement être la révélation du meilleur de lui-même, à l'instar des résultats d'une activité physique ou des photos.

L'apparence sociale repose sur des activités de « gestion de l'impression » (Goffman, 1956 : 132). L'individu en situation sociale peut contrôler son intimité partagée avec autrui, et ce en la dosant ou en la biaisant. Par exemple, un usager peut gérer ce qu'il donne à voir à autrui dans les forums.

L'apparence sociale peut également amener les individus à être motivés par la valorisation de soi qui est attachée à la valorisation du groupe. L'utilisateur va donc probablement effectuer des comparaisons sociales (Tajfel & Turner, 1986 : 283) favorables au groupe auquel il appartient. C'est le principe de la théorie d'identité sociale qui a été définie par les psychologues Henri Tajfel et John C. Turner (1986). Cette théorie introduit les notions d'endogroupe (nous) et d'exogroupe (eux) qui constituent l'identité collective et qui permettent de différencier entre les groupes. Selon les deux chercheurs, le groupe est « *une collection d'individus qui se perçoivent comme membres d'une même catégorie, qui attachent une certaine valeur émotionnelle à cette définition d'eux-mêmes et qui ont atteint un certain degré de consensus concernant l'évaluation de leur groupe et de leur appartenance à celui-ci* »³⁷ (Tajfel & Turner, 1979 : 40).

Selon cette définition, un groupe est une catégorie sociale. À travers la catégorisation sociale, les êtres humains ont une tendance naturelle à associer les individus (les autres et eux-mêmes) à plusieurs groupes sociaux en leur attribuant des caractéristiques

³⁷ Notre traduction. Texte original : « *We can conceptualize a group, in this sense, as a collection of individuals who perceive themselves to be members of the same social category, share some emotional involvement in this common definition of themselves, and achieve some degree of social consensus about the evaluation of their group and of their membership of it* ».

(métier, genre, couleur de la peau) qui sont hypothétiquement relatives à ces groupes. L'Homme fait des généralisations à leur sujet, crée ou établit des stéréotypes à leur égard. Après avoir classé les individus en groupes, une personne peut s'identifier comme appartenant à un ou plusieurs groupes. En outre, l'appartenance à un groupe peut imposer un ensemble de contraintes sur l'identité publique de l'individu. En tant que membre d'un groupe, l'individu adopte des règles et des conduites relatives à ce groupe.

Selon la théorie d'identité sociale, les individus cherchent à distinguer et à valoriser l'endogroupe par le biais des mécanismes de comparaisons sociales avec des exogroupes. L'objectif est de conserver, voire gagner une identité sociale positive (Tajfel & Turner, 1986 : 283). Pour ce faire, ils se tournent vers une comparaison sociale « favorable » de leur endogroupe avec des exogroupes, et ce recherchant les aspects positifs de l'endogroupe ou recherchant les aspects négatifs d'un exogroupe pour la valorisation de soi.

La théorie d'identité sociale se résume en : d'abord, la personne essaye d'acquérir ou de préserver une identité sociale positive par le biais d'une estime de soi (ibid. : 284). Ensuite, cette identité sociale positive est globalement fondée sur les comparaisons favorables entre le groupe auquel l'utilisateur appartient et d'autres groupes.

4.1.4. L'identité numérique résultante des activités numériques

La notion d'« identité numérique » a été mise en avant par plusieurs chercheurs, notamment Fanny Georges et Dominique Cardon. Pour Fanny Georges (2010b), l'identité numérique est une identité qui se construit à travers l'interface du dispositif numérique, et ce hors de la présence physique de l'individu. Selon cette chercheuse, l'identité réelle et l'identité numérique forment un paradigme d'identité qui contribue à la construction de soi. La distinction entre ces deux formes d'identités est que, dans l'identité réelle, la présence se montre par l'existence physique (ibid. : 68) de l'individu, tandis que pour l'identité numérique, ce sont les représentations de soi telles qu'elles sont perçues par les autres (ibid. : 63), et ce grâce aux traces numériques qu'il laisse de sa présence. Selon elle, l'identité numérique « *devient un enregistrement continu d'un flux d'activité* » (Georges, 2010a). Les traces laissées par l'activité numérique de l'utilisateur sont importantes pour définir son identité, tandis que les informations personnelles constituent son identité civile, comme l'âge et le sexe.

D'après son étude sur Facebook, Fanny Georges (2010b) dresse une typologie d'identités numériques en les subdivisant en trois ensembles qui coexistent et, sont

articulés entre eux. Il s'agit de l'identité déclarative qui désigne des informations du profil saisies et déclarées par l'individu, comme le nom, l'adresse, l'email, la photographie ou la profession. L'identité agissante qui se réfère au rapport des activités de l'individu, clairement formulé et répertorié par le système (l'utilisateur X est devenu membre du groupe Y). Et enfin, l'identité calculée qui est liée aux informations générées par un calcul d'une application informatique à partir des variables quantitatives, à l'instar du nombre de contacts en commun ou du nombre de sites web favoris ; et des variables qualitatives, comme les indications de connexion « connecté », « disponible » ou « occupé ».

Derrière l'écran, la personne se présente sous une identité qui est numériquement interfacée pour reprendre l'expression de Fanny Georges. Elle peut donc choisir de s'afficher ou non et, si elle le fait, elle pourra jouer avec cette image et publier une photo ou se contenter d'un avatar à titre d'exemple. Selon la chercheuse, l'utilisateur a une facilité à jouer avec la manière de se présenter en vue de ne dévoiler que ce qu'il veut. Fanny Georges (2010b, 2010a) qualifie ce phénomène par le terme « identités fragmentées ».

L'identité d'une personne évolue constamment durant les interactions avec l'autre, puisqu'elle est alimentée par les échanges avec autrui qui laissent des traces d'activité numérique. En outre, comme le mentionne Dominique Cardon (2009b), l'exposition de soi n'est pas un synonyme de renoncement au contrôle de son identité numérique ou à son image, mais fait référence à une volonté qui pourrait être qualifiée de « stratégique ». L'objectif est d'agir sur les autres en affichant ou en dissimulant certains traits de son identité.

4.2. L'exposition de soi entre les sphères publique et privée

4.2.1. L'opposition entre les sphères publique et privée

En voulant définir la notion de soi, nous remarquons que le soi de l'individu est tout ce qui relève du « moi » et du « nous » : l'individu agit par rapport à lui-même (le soi individuel) et par rapport aux interactions avec les autres (le soi social). La frontière entre le « moi public » et le « moi privé » qui composent l'identité individuelle est difficile à tracer. Il s'agit d'une dichotomie entre la sphère publique et privée qui marque l'identité de l'individu.

Avec la suppression des *gatekeepers* sur internet, chaque usager a la responsabilité de définir et de délimiter lui-même la frontière de ce qu'il estime comme devant être

transmis à un petit cercle privé, et ce qui est destiné à être publiquement diffusé et partagé (Cardon, 2012). La définition de la frontière entre le public et le privé est « *une tâche que les individus, avec plus ou moins de clairvoyance, peuvent moduler selon leur désir expressif* » (ibid.).

En voulant délimiter cette notion de sphère publique, il est avéré qu'il existe une diversité non seulement conceptuelle, mais également liée aux points de vue relatifs à l'interprétation qui peut en être faite. Nous avons ainsi opté pour l'exposition de notre cheminement dans la compréhension de « sphère publique » en commençant par les différentes interprétations repérées, pour ensuite évaluer la pertinence de mobiliser cette notion dans notre travail de thèse.

Selon Bernard Lamizet, la sphère publique est importante pour reconnaître son identité : « *l'espace public, finalement, est le lieu dans lequel notre identité est mise en question [...] il s'agit du lieu où apparaît une forme de miroir "social"* » (Lamizet, 2002 : 11). De surcroît, le chercheur en SIC considère que la coexistence et la dualité des deux sphères sont utiles à la construction du soi, malgré le fait que, selon lui, il s'agit de deux logiques d'identité différentes. « *C'est dans l'espace public que nous pouvons apprendre à reconnaître la dimension sociale de notre existence, c'est dans l'espace public que se mettent en scène les représentations de notre identité, par lesquelles nous pouvons reconnaître les appartenances dont nous sommes porteurs, et qui nous donnent notre consistance sociale et institutionnelle. Tandis que, dans l'espace privé, nous ne mettons en représentation que les formes et les pratiques constitutives de notre filiation, nous faisons apparaître, dans l'espace public, les formes et les représentations de notre appartenance et de notre sociabilité, qui, de ce fait, acquièrent une consistance symbolique et une signification* » (ibid. : 11).

Cette brève définition de la sphère publique permet d'élucider la relation que nous établissons ici entre cette notion et celle d'identité (Walczak, 2014). Autrement dit, la sphère publique existe en particulier par le biais des interactions entre les individus. Ces interactions construisent l'identité de chacun. Elles peuvent également rendre les applications mobiles comme des sphères publiques d'expression privée : « *se joue désormais un déplacement de la forme et de la nature des échanges. D'interpersonnel et secret, l'échange privé devient public* » (Cardon, 2009a).

Nous avons choisi de prendre en compte le concept de sphère publique comme un « *lieu physique créateur de lien social* » (Aubin, 2014). Il constitue un cadre à notre étude puisqu'il permet de fournir des réponses à la question des espaces socialement construits sur les applications mobiles de santé. Où se situe effectivement la frontière

entre les sphères publiques et privées pour les individus concernés par les applications mobiles (usagers et développeurs d'applications mobiles) ?

Nous souhaitons approfondir vigoureusement l'opposition existante entre la sphère publique et la sphère privée. Toutefois, ce postulat ne fait pas l'unanimité, compte tenu, d'un côté, de son ambiguïté sémantique, et d'un autre côté, de l'évolution contemporaine des dispositifs numériques qui offrent une reconfiguration des deux sphères (Walczak, 2014).

L'élargissement et le fractionnement de la sphère publique sont liés au rôle des médias de masse dans la fin du XX^{ème} siècle, particulièrement les technologies de l'information et de la communication qui ont connu de nouveaux usages sociaux. Ces derniers ont induit de nouvelles délimitations de frontières entre sphères publique et privée. Cette redéfinition fait du Web « *un espace intégralement public entre cependant en contradiction avec l'expérience vécue des internautes. Ceux-ci n'entretiennent pas un rapport binaire avec la définition du public et du privé, mais développent une fine et subtile gradation du montrer et du cacher lorsqu'ils s'expriment sur les réseaux sociaux d'Internet* » (Cardon, 2012). Cette frontière se situe dans un territoire intermédiaire entre la sphère publique et privée, où ils peuvent partager des aspects de leur identité avec leurs « relations sociales », et ce sans pour autant avoir l'air de se rendre « public » aux personnes qui n'appartiennent pas à ce territoire (ibid.).

Selon la logique de Dominique Cardon, il s'agit ici d'un brouillage entre les sphères publique et privée : « *il y a toujours du privé dans le public et inversement* » (Cardon, 2009b). Cette dichotomie public/privé et ce lien établi par les médias entre les espaces, sont deux éléments solides qui constituent un cadre convenable à notre étude puisqu'ils montrent le clivage crucial entre les deux sphères, l'une ne pouvant pas être pensée sans l'autre. L'autre point important de cette approche, c'est que ces sphères ne sont pas immuables : elles suivent l'évolution des médias dans une société donnée. Cette perspective nous permet de repenser le clivage entre les sphères privées et les sphères publiques engendré par les applications mobiles de santé.

Concrètement, au sein des applications mobiles de santé, des échanges publics de contenus privés ont lieu entre les usagers. Si on visualise une vidéo, des images ou un texte d'ordre privé publiés par un usager, on aura l'impression d'assister à une scène de télé réalité qui transforme les événements de la sphère privée de la personne en spectacle public. L'application mobile s'enrichit à travers le contenu privé des usagers, dont le but est de représenter voire transformer un « soi » privé en objet public destiné à être publié ou évalué sous le regard des autres. La frontière entre ces deux éléments

est relativement brouillée, car les contenus échangés peuvent couvrir un caractère intime tout en étant adressés à l'ensemble des usagers du dispositif (Battaïa, 2016). L'utilisateur s'inscrit dans la sphère publique par le biais de l'élaboration ou de l'exposition de contenus privés. Il y aurait un glissement de la sphère privée vers la sphère publique qui exigerait à reconsidérer les frontières entre ces deux sphères (Berrebi-Hoffmann, 2010).

C'est cette articulation entre les deux sphères qui intéresse notre étude. Nous rappelons que notre travail se focalise sur les pratiques info-communicationnelles. Nous souhaitons comprendre le dévoilement de soi des usagers dans le cadre de leurs pratiques info-communicationnelles. Ce dévoilement connaît une frontière mouvante entre la sphère publique et privée. S'appuyer sur le modèle de Dominique Cardon relatif à l'articulation de ces deux sphères interdépendantes l'une de l'autre attire notre attention afin de comprendre cette articulation à l'aune des dispositifs info-communicationnels dans la société contemporaine. C'est le principe d'interdépendance des sphères publiques et privées que nous retenons, tout comme le principe de brouillage de leur porosité caractérisée par le développement des dispositifs numériques.

4.2.2. L'affichage de soi entre intimité et extimité

La sociologue du travail Isabelle Berrebi-Hoffmann (2010) signale qu'il y a une différence entre l'intimité et le privé dans le sens où elle renvoie étymologiquement au Latin « *intimus* » qui désigne « *l'intérieur de l'intérieur, ce qu'il y a de plus intérieur dans l'intérieur* ». La notion d'« intimité » a plusieurs significations (Walczak, 2014) : elle désigne l'intime social (amis intimes, familles et proches). Elle signifie également ce qui est caché, ce qui échappe à la vue et n'apparaît pas dans la sphère publique, à l'instar des relations intimes. En dernier lieu, l'intime correspond à ce que l'on a en « propre » par rapport à ce que l'on a en commun dans la sphère privée : c'est « *ce qui différencie au sein de la sphère privée même un individu d'un autre* » (Berrebi-Hoffmann, 2010). C'est ce dernier sens de l'intime (l'intime personnel), qui va prospérer dans les applications mobiles de santé où l'utilisateur va réclamer une sphère personnelle au sein même de la sphère privée.

Pour le psychanalyste français Serge Tisseron, « *la confrontation des deux domaines qui s'y opposent : l'espace public et l'espace privé* » (Tisseron, 2003) est nécessaire pour définir l'intimité. Selon lui, l'exposition de l'intimité dans la sphère publique correspond à l'« extimité ». Autrement dit, il s'agit de ce que l'individu partage avec le plus grand nombre de personnes. L'extimité est « *le désir de rendre visibles certains aspects de soi*

jusque-là considérés comme relevant de l'intimité » (Tisseron, 2001 : 49). Selon le chercheur français, l'extimité est relative à l'intimité et à l'estime de soi, puisque l'individu se construit dans une sphère d'intimité qu'il partage avec les autres et ceci l'entraîne à construire une estime de soi qui forme une partie de son identité.

L'extimité se réfère alors à une mise en avant de la vie intime de l'individu et de l'expression du soi intime (Walczak, 2014). Selon Serge Tisseron « *l'intimité, c'est là où je veux et quand je veux* » (Tisseron, 2001 : 76). Il explique l'usage de ce concept par la banalisation des TIC et internet qui offre l'anonymat aux usagers, ce qui peut favoriser « *la désinhibition à propos de sujets que les individus n'aborderaient pas s'ils devaient donner leur identité* » (Tisseron, 2011), ainsi que l'anonymat qui est souvent exploité pour se construire une identité fictive (Héroult & Molinier, 2009 ; Mendome Ntoma, 2016).

Entre intimité et extimité, un brouillage entre la frontière de la sphère publique et privée s'impose. Aborder l'« intimité » et l'« extimité » dans notre recherche nous permet de comprendre ce qui est visible et ce qui est caché par rapport à l'identité numérique des usagers sur les applications mobiles de santé. Au-delà d'une exposition de soi et d'une publicisation de son intimité, les applications mobiles de santé sont devenues une nouvelle forme de sociabilité (Arruabarrena & Quéfier, 2013).

4.2.3. L'affichage de soi en clair-obscur

Les applications mobiles de santé sont des espaces qui permettent les interactions sociales, tout en mettant à disposition de leurs usagers plusieurs modalités d'affichage de soi. Ces modalités font partie d'une zone de flou entre les sphères publiques et privées, ce qui pousse les usagers à adopter des stratégies de visibilité diverses. Ces stratégies leur permettent, semble-t-il, de s'exprimer tout en gérant leur visibilité : ils peuvent rendre certaines de leurs données personnelles visibles sans qu'elles ne soient publiques. C'est ce que Dominique Cardon appelle le « clair-obscur » : une sphère « *où il est possible de « flouter » partiellement son identité pour se rendre peu reconnaissable ou retrouvable* » (Cardon, 2008). Selon lui, les traces numériques laissées par l'utilisateur sont le résultat d'un travail de « design de la visibilité » de sa part. L'utilisateur y voit la faculté de se construire une personnalité (ibid.).

La description de cette forme de visibilité et d'identité nous permet de remettre l'accent sur une tension « *ente zones de forte et de faible visibilité. On peut la décrire comme un conflit entre les outils, techniques, politiques, etc., qui contribuent à rendre le web plus clair et ceux qui cherchent à le rendre plus opaque* » (Cardon, 2010a : 322). Cependant, avec l'évolution des TIC, cette tension existe bien entre une zone « plus claire » (ibid. : 323)

et une zone « plus opaque » (ibid. : 324). La première consiste à rendre le web et l'identité des usagers plus publics, plus transparents et plus visibles. Un des risques de cette mise en évidence est lié à l'intrusion des réseaux sociaux dans des applications mobiles de santé, et des partenariats économiques pourraient s'établir entre les deux. Quant à la deuxième qui est à l'opposé, Dominique Cardon parle d'un contre-mouvement qu'il qualifie d'« *opacification* » (Cardon, 2010a : 324). Cette dernière a pour objectif le ralentissement de la circulation des informations sur le web et le maintien de la zone de clair-obscur, dont certains sites web, comme les moteurs de recherche et les réseaux sociaux, se servent pour attirer les usagers, et ce en promouvant le fait qu'ils peuvent être invisibles.

Le sociologue français (Cardon, 2011) indique que les réseaux sociaux en ligne ne sont pas totalement une sphère publique puisque l'individu a le choix de rendre ou non ses informations publiques. Cependant, sur ces réseaux sociaux, la visibilité des usagers est relative : claire pour certains et en pénombre pour d'autres. « *L'utilisateur peut, plus ou moins, en contrôler l'étendue* » (Cardon, 2008). C'est le cas de l'application mobile Doctissimo, où l'utilisateur peut livrer sa véritable identité civile, mais peut ne montrer qu'une fiche signalétique succincte aux autres qui n'appartiennent pas à son réseau relationnel. Pour Dominique Cardon, les usagers cherchent avant tout à se protéger des intrusions extérieures : « *l'exposition en clair-obscur instaure un espace de visibilité accrue avec son environnement relationnel, tout en préservant cet espace des intrusions extérieures [...] les utilisateurs sont amenés à arbitrer entre le fait de montrer beaucoup de choses personnelles [...] et le risque que cette exposition pourrait les révéler aux regards des autres* » (Cardon, 2008).

Il semble que l'utilisateur adopte plusieurs identités. Il s'agit d'un jeu qui permet de créer le « je ». Pour le dire dans ses propres mots, Erving Goffman (1956 : 10) considère la notion de soi comme similaire à la performance³⁸ de soi et à la notion de « gestion d'impression ». Par conséquent, la constitution du soi pour Goffman est formée à la fois comme une « performance » et une « image », car elle s'adresse au « public ». Pour Goffman, les performances ne sont pas seulement réalisées, mais idéalisées et présentées sous le meilleur jeu possible pour se conformer aux normes culturelles et sociétales.

Cependant, cette performance et l'interaction sociale ne peuvent pas être vues séparément de leur arrangement spatial. Le sociologue américain introduit une sphère

³⁸ Au sens théâtral. Selon Goffman, La performance consiste en toute activité de quelqu'un qui se déroule devant un ensemble particulier d'observateurs et les influence d'une manière ou d'une autre.

où la performance est montrée, et une autre sphère dans les coulisses. Plus précisément, la scène ou l' « avant »³⁹ consiste en l'existence d'un cadre qui donne une idée sur le type d'interaction sociale qui va être « effectuée » en fonction des parties physiques de l'équipement expressif et de leur emplacement spatial. En plus de cela, Erving Goffman définit un autre endroit, appelé « paysage personnel », qui est formé par différents éléments qui caractérisent la personne.

La partie « avant » des applications mobiles de santé qui permettent aux usagers de communiquer se compose du « mur », des messages personnels ou du chat en direct. Tandis que la partie « affichage de soi » peut comprendre la photo de profil, les publications ou les commentaires. Le « paysage personnel » sur les applications mobiles de santé peut être constitué de l'âge ou le sexe.

Les coulisses ou l' « arrière »⁴⁰ est une sphère essentielle où le public n'est pas autorisé à accéder, là où l'utilisateur peut revoir et réviser ses performances. Cela pourrait être juxtaposé à la façon de se construire sur ces applications mobiles. L'utilisateur peut créer n'importe quel rôle qu'il souhaite jouer en adaptant son profil et sa photo. Dans le contexte de l'interaction sociale, Erving Goffman soutient qu'une personne se présente aux autres à travers le concept de gestion des impressions. La personne crée, forme, expose et contrôle son impression de la même manière qu'un acteur jouant un rôle devant le public. Ce qui donne lieu à une double représentation de soi.

Dans le contexte socioculturel marocain, le Marocain peut avoir une apparence identitaire, à la fois conservatrice et moderne. Ceci implique une complexité relative à la « double » représentation de soi. *« Le "Marocain" [...] utilise une partie des signes "identitaires" pour se reconnaître et se faire reconnaître. Certains signes restent "héréditaires", d'autres sont liés aux mutations, à l'acculturation, au sens de l'emprunt ou d'adoption des traits culturels issus d'autres modes de vie, de pensée, d'autres styles renforcés par l'expansion des cultures, soit hégémoniques, soit préférentielles [...] il préfère garder et sauvegarder tous les styles, tous les codes culturels par lesquels il passe, se forme. Il est soucieux du traditionnel tout en veillant à s'appropriier les choses modernes »* (El Anbi, 2021).

Par ailleurs, que ce soit en clair ou en obscur, l'affichage de soi se fait par le biais des données personnelles qui représentent l'identité numérique des usagers. De cela s'ensuit l'importance d'aborder les données personnelles qui sont entre ombre et

³⁹ *The front*. Ainsi, par exemple, si nous prenons le principe de la performance, nous pouvons utiliser des accessoires de scène - bureaux, tenue académique, blouses blanches pour les médecins - afin de gérer un « front ». Pour convaincre les gens que nous sommes vraiment qui nous sommes, nous utilisons certaines manières et projetons certaines caractéristiques dans un cadre donné qui pourront convaincre les Autres que nous sommes vraiment un médecin, un dentiste ou un enseignant.

⁴⁰ *The back*.

lumière : elles sont identificatrices et révélatrices d'un « je » en clair et d'un autre « je », plus obscur.

4.3. Le partage de l'identité numérique à travers les données personnelles

4.3.1. Les traces numériques : un levier de l'usage d'applications mobiles

4.3.1.1. La révélation de l'identité des usagers par les traces numériques

En utilisant un dispositif numérique, l'utilisateur documente de manière constante ses activités numériques. Presque tout ce qu'il fait, les lieux qu'il visite, les activités sportives qu'il effectue, les contenus en ligne qu'il lit et écrit, ont une composante qui transite par des réseaux numériques. Qu'il le désire ou non, il produit des traces numériques qui s'enregistrent et qui se traitent de façon automatique. Ces traces peuvent retracer ses activités numériques.

Dès lors qu'un individu navigue sur internet, les traces qu'il laisse derrière lui définissent son passage et l'identifient. Une trace numérique est « *un enregistrement de toutes les actions d'un individu sous forme de données informatisées, qui peut être consulté, trié, classé et diffusé* » (Perriault, 2009). Ces traces sont considérées comme des signes dotés de sens et résultant d'une activité numérique : à l'instar des « *onglets consultés, applications téléchargées, activités de publication, etc.* » (Georges, 2011). Elles donnent des indices sur les préférences des usagers, et ce sans que l'utilisateur ne s'en aperçoive (Georges, 2011 ; Merzeau, 2009b). L'utilisateur est donc à l'origine de la création de différents types de traces numériques qui peuvent être catégorisées dans un premier temps selon le degré d'intention de l'utilisateur. Il s'agit des traces réfléchies (intentionnelles) laissées volontairement par l'individu, comme les commentaires et les publications. Ainsi que des traces laissées involontairement qui sont enregistrées voire archivées de façon automatique, avec ou sans l'accord de l'utilisateur, à l'instar des identifiants de connexion, de l'adresse IP du dispositif numérique et des cookies.

Ces traces dévoilent des informations sur son auteur, permettant parallèlement la construction d'une identité et la reprise de ces informations. D'autres acteurs peuvent faire parler une trace et dévoiler l'identité de l'utilisateur qui la laisse derrière lui après son activité numérique : « *le pouvoir et le marché exploitent de plus en plus les traces des actes de la vie courante sur Internet et les réseaux de télécommunication* » (Perriault, 2009)⁴¹. Ces traces deviennent non seulement le pivot d'une nouvelle économie des

⁴¹ Nous sommes conscient que le sujet des traces numériques évolue rapidement et qu'il s'agit d'une référence qui date un peu.

connaissances et des interactions (Merzeau, 2009a), mais aussi un choix pour les entreprises d'internet pour lesquelles elles disposent d'une valeur marchande et stratégique (Perriault, 2009) qui est chèrement monnayée.

L'utilisateur n'est pas l'unique acteur qui dépose ou gère ses traces : par exemple, des amis peuvent les publier, ou des applications mobiles peuvent les collecter. Ainsi donc, l'ensemble des traces numériques se rapportant à un individu forme l'identité numérique qui peut être définie comme « *la collection des traces (écrits, contenus audios ou vidéos, messages sur des forums, identifiants de connexion, etc.) que nous laissons derrière nous, consciemment ou inconsciemment, au fil de nos navigations sur le réseau et le reflet de cet ensemble de traces, tel qu'il apparaît « remixé » par les moteurs de recherche* » (Ertzscheid, 2013).

Pouvons-nous donc parler d'un « usager-trace » ? Un usager d'une application mobile de santé laisse des traces de ses activités qui permettent à des tierces personnes de tracer son identité déclarative, agissante et calculée (Georges, 2010b). En dépit de leur hétérogénéité, les traces numériques générées par les applications mobiles ont comme point commun la référence à une même personne. Cette référence peut être directe lorsqu'il s'agit des données personnelles (nom, adresse, photos), ou indirecte lorsqu'il s'agit d'une adresse IP, ou d'une géolocalisation d'un smartphone. Il est alors envisageable pour un tiers d'établir un graphe qui relie et représente l'ensemble des traces relatives à un usager donné, notamment celles de mobilité.

Avec la géolocalisation, les traces de mobilité « *aident à localiser tout individu* » (Perriault, 2009). À l'ère du « nomadisme numérique », les traces numériques sont aussi utilisées pour offrir des services de géolocalisation. Il s'agit ici d'un brouillage entre sphère publique et sphère privée : ces traces témoignent de la dimension spatiale et privée de l'activité numérique de l'utilisateur : à travers la traçabilité de ses déplacements, les entreprises d'internet peuvent connaître les habitudes et comportements de l'utilisateur, comme les lieux fréquentés et les achats effectués.

4.3.1.2. La personnalisation des services à l'aide de la valeur extraite des traces numériques

Les traces numériques précèdent la donnée qui est une trace soit exploitée soit exploitable par les entreprises du web. Le terme « données » désigne l'ensemble de traces ayant subi le nettoyage et le raffinage nécessaires pour en faire des objets de connaissances utiles. La donnée devient « personnelle » au moment où elle permet l'identification d'une personne. Les données personnelles sont alors définies comme

des traces liées à une personne physique et permettant d'identifier cette dernière (Walczak, 2014). Donc, pour autant qu'une personne soit toujours identifiable, ces traces entrent dans le cadre des données personnelles qui « *ne sont donc plus seulement l'envers invisible de notre présence numérique. Elles sont devenues l'espace où nous naviguons* » (Merzeau, 2009b).

Selon Louise Merzeau, la trace est simultanément muette, étant donné qu'elle est insignifiante pour l'utilisateur qui la dépose, et signifiante pour les parties qui ont les moyens d'en tirer parti indépendamment de leur contexte de production (Merzeau, 2011). La pertinence de ces informations s'appuie davantage sur le traitement que les entreprises d'internet en font. Ainsi, la trace crée de l'information et devient compréhensible au moyen de sa liaison avec d'autres traces.

Les traces numériques ont de nombreuses conséquences, que ce soit sur la personnalisation des services aux préférences des usagers (Rey, 2014), ou sur l'indexation des comportements des individus (Le Deuff, 2010). Par exemple, une application mobile de santé peut surveiller les déplacements et les activités d'un sportif afin d'ajuster son entraînement ou son régime alimentaire.

Ces traces constituent une partie de l'empreinte numérique de l'utilisateur d'une application mobile et sont utilisées pour cibler les individus pour les services et les produits. Elles ouvrent plus de portes pour rechercher les antécédents, les intérêts, les activités, les comportements, les goûts et les dégoûts de n'importe quel usager des objets connectés. Du point de vue des entreprises, ceci les aide à cibler les publicités et à alimenter les moteurs de recommandations pour augmenter le nombre des utilisateurs d'un dispositif connecté. La traçabilité de l'utilisateur est défendue par les sociétés d'internet comme « *le seul moyen d'offrir une expérience enrichie de navigation, la seule possibilité permettant de personnaliser le service rendu.* » (Ertzscheid, 2013).

Du point de vue de l'utilisateur, cela lui permet de bénéficier de services numériques personnalisés.

Pour extraire la valeur des traces numériques et bénéficier ainsi d'une information personnalisée, la première étape consiste dans certains cas⁴² à extraire les données personnelles de l'utilisateur. Cela peut être fait en utilisant des capteurs (ou un réseau de capteurs) existants dans des objets connectés, ou même à l'aide du texte disponible au sein des forums en ligne et des réseaux sociaux.

⁴² Lorsqu'il s'agit de l'apprentissage profond (*deep learning*), la machine n'a pas besoin d'identifier précisément l'individu.

Les données collectées nécessitent un processus d'analyse et de traitement. L'analyse et le traitement permettent d'extraire de la valeur des données personnelles partagées. Mais, cette valeur doit être stockée de manière à faciliter la réutilisation et garantir un certain niveau de qualité. Enfin, la valeur extraite des données est utilisée pour créer et enrichir des applications et des services personnalisés qui offrent une information personnalisée à l'utilisateur. Ces applications mobiles nécessitent souvent une nouvelle collecte des données personnelles de l'utilisateur pour lui offrir davantage de services personnalisés. Ce qui met l'utilisateur au centre d'un cycle infini (flèche du bas étiquetée « Données ») qui commence par l'extraction de ses données et se termine par le bénéfice d'une prestation numérique.

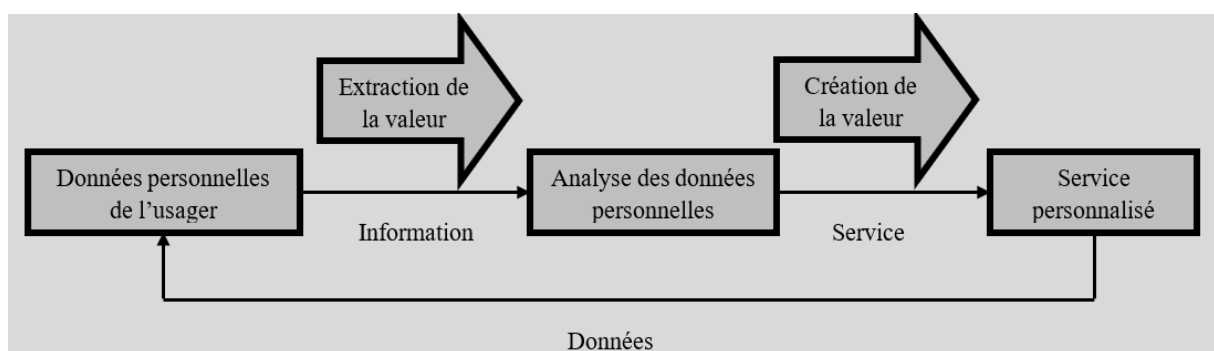


Figure 3 : Processus de création des informations personnalisées par les outils du Big Data.

Il s'agit d'un processus de production et de traitement automatique des données, qui sont visiblement des « obtenues » au sens de Bruno Latour, étant donné qu'elles n'apparaissent jamais par hasard⁴³ : « on ne devrait jamais parler de "données" mais toujours d'"obtenues" » (Latour, 1993). Certes, nous sommes devant une complexité épistémologique des « données », puisqu'elles sont « obtenues » par certains acteurs et peuvent être considérées comme le fruit d'une construction ou le produit d'une démarche. Par exemple, une application mobile de nutrition qui recommande la consommation d'un produit suite à l'influence des choix commerciaux qui conviennent au profil d'un usager. Les données sont également « données » pour d'autres acteurs qui en font la matière première pour réaliser des calculs et des associations.

4.3.2. Pratiques d'usage de données personnelles pour la quantification de soi

La quantification de soi fait référence aux pratiques d'automesure numérique relative au suivi de son état de santé ou d'une activité physique. Elles reposent sur des capteurs intégrés aux objets connectés comme les smartphones. Ce mouvement est également

⁴³ Nous pouvons dire que les données ne sont pas *données*. Elles nécessitent manifestement beaucoup de travail et de compétences pour qu'elles soient produites.

connu sous les désignations « mesure de soi » et « *quantified self* ». Les objets connectés permettent de collecter des données corporelles de l'utilisateur et d'évaluer, entre autres, sa condition physique (exercices physiques). Le but des usagers peut être le fait de « *collecter des données comportementales, de les partager et de les analyser afin d'acquérir des connaissances sur eux-mêmes, et d'opérer des changements dans leur vie quotidienne* » (Arruabarrena & Quétier, 2013).

Le thème de quantification de soi relie la notion de « données personnelles » à celles de la prise de contrôle sur soi-même. Le principe étant qu'en rendant détectables des données inconnues de son corps, l'utilisateur peut mieux contrôler ses comportements. De ce point de vue, il s'agit d'une appropriation (Ruckenstein, 2014) de zones⁴⁴ jusqu'à inexplorées par l'utilisateur en les rendant visibles et disponibles pour le suivi et la quantification.

S'automesurer, c'est également une façon de se comparer avec soi-même ou avec les autres. Si l'on considère le « *corps comme artefact métrologique* » (Arruabarrena, 2016), les applications mobiles de santé deviennent un espace métrologique commun entre les usagers. Elles deviennent un espace social où les usagers se créent leurs propres indicateurs individuels selon des normes ou des règles qu'ils choisissent ou qui s'imposent à eux. À travers cette automesure, la quantification de soi se lie à la notion de « reconnaissance » de soi. Selon Marie-Ange Cotteret, la métrologie personnelle est une « *fonction originelle de la mesure, une fonction vitale qui apprend à se reconnaître et à reconnaître son environnement pour [...] vivre et évoluer* » (Cotteret, 2003). L'automesure peut permettre aux usagers de se reconnaître voire évoluer personnellement selon l'indicateur et le domaine d'évolution qu'ils ont choisi.

Les pratiques numériques de quantification se révèlent donc comme des pratiques numériques favorisées par des applications mobiles orientées vers l'action, afin de permettre à l'utilisateur d'agir sur soi. Ainsi, l'identité qui intéresse notre recherche relative aux pratiques n'est pas uniquement l'« *identité calculée* » résultant de l'association des données chiffrées. Nous nous intéressons également à la façon dont l'utilisateur expérimente le dispositif, dans ce que nous pouvons confronter à une sorte d'« *individualisme expressif* » (Allard & Vandenberghe, 2003) où l'individu essaye de reconfigurer son identité à partir des contenus produits par le dispositif numérique. De ce fait, l'« *identité augmentée* » est celle qui est intéressante, étant donné que « *ce qui se joue là rituellement, c'est un processus de socialisation, où s'expriment les identités*

⁴⁴ Exemple : comportements physiologiques, battements cardiaques, mouvements quotidiens ou nombre de pas effectués.

sociales et qui conduit les individus vers une identité augmentée » (Arruabarrena & Quétier, 2013). Il s'agit d'une identité qui est en train de se construire, une identité vécue, distribuée et transformée au regard des technologies tournées vers l'action. Le modèle sémiotique de Fanny Georges – qui repose sur les trois phases d'identité (identité déclarative, agissante et calculée) (Georges, 2009) – est important pour l'étude des pratiques d'automesure, puisqu'il constitue une partie de l'identité numérique de l'utilisateur. Ces trois phases sémiotiques sont enchevêtrées et tournées vers l'action.

4.3.3. La quantification de soi comme rituel d'automesure

Il importe, au vu de la rencontre entre le monde des usagers et celui des applications mobiles de santé, de saisir les pratiques des usagers dans la construction de leurs identités. Afin de s'intéresser à l'aspect social de leurs pratiques, il serait pertinent de les questionner à l'aune de la notion de « rite », puisque ces pratiques sont ritualisées autour de la mesure (Arruabarrena, 2016) et appartiennent à ces nouveaux « rites d'interaction » du quotidien de l'individu (Goffman, 1974). Le rite institue les individus (Bourdieu, 1980) et œuvre à la tenue de l'équilibre de la société. Pascal Lardellier (2005) indique que le rite établit des « *charnières symboliques* » dans notre vie courante, des moments répétés et privilégiés auxquels on revient constamment puisqu'ils donnent du sens à certaines choses et produisent « *de la mémoire et de l'appartenance* ».

La notion de rituel paraît éclairante pour appréhender les dimensions temporelles et symboliques des pratiques de quantification de soi des usagers. Comme le souligne Pascal Lardellier : « *Si le spécialiste des sciences humaines considère les pratiques rituelles avec une attention soutenue, c'est parce qu'il est conscient qu'il s'agit d'un raccourci pour accéder à « l'essence » d'une communauté* » (Lardellier, 2019 : 23).

Nous assimilons le rituel d'automesure à des habitudes répétitives de mesure de soi. Dans le cadre de cette « transformation du soi » et derrière la pensée goffmanienne de l'ordre interactionnel, il y a une considération d'un processus intersubjectif qui engendre l'émergence de comportements adaptés suivant les situations, le contexte et les personnes présentes. Pour Louis Quéré (1969), il s'agit ici de ce qu'Erving Goffman nomme un « processus de ritualisation ». L'individu peut alors être pensé comme un jeu de rôles pluriel sur une scène sociale⁴⁵, comme un pivot sacré de rites d'interaction⁴⁶ ou comme une convention selon les cadres d'interaction. Selon Béa Arruabarrena et Pierre Quettier (2013), les usagers des dispositifs numériques d'automesure procèdent

⁴⁵ Le Moi selon Goffman.

⁴⁶ Le dieu individu selon Goffman.

à des changements de conduites, et ce dès qu'ils se réapproprient leurs données personnelles générées, en les interprétant et en les comparant avec leur histoire personnelle et en les incluant à leur discours. En d'autres termes, en manipulant leurs données personnelles, ils interviennent immédiatement sur leur propre perception et effectuent des auto-recadrages⁴⁷ (Goffman, 1991) d'eux-mêmes.

4.3.4. Enjeux actuels des données personnelles

4.3.4.1. Une question d'éthique et de valeurs sociales

Les applications mobiles de santé, à travers les outils du Big Data, permettent de collecter et de traiter les données personnelles et la vie privée des individus. Les usagers « quantifiés » se heurtent à l'accord « obligé » quand il s'agit du traitement informatisé de leurs données captées, relatives à leur intégrité physique (Allard, 2015). De ce fait, des questions éthiques se présentent.

Et si c'était l'inverse ? Qu'en est-il lorsque l'utilisateur accepte volontiers de partager délibérément ses données (Rouvroy & Berns, 2013) et ses expériences au sein des applications mobiles de santé ? Est-ce que cela est dû à ces applications mobiles qui l'ont poussé à changer de mode de vie quotidienne ou de valeurs sociales ?

Antonio Casilli précise qu'il s'agit d'un dérapage profond des attitudes des usagers eux-mêmes, puisqu'ils sont de plus en plus tolérants à l'égard de « *l'inspection de leur vie personnelle, voire même désireux de participer à la surveillance dont ils font l'objet* » (Casilli, 2013). Le sociologue français parle d'une nouvelle forme de surveillance : la surveillance participative (Casilli, 2011) où les usagers contribuent à l'affichage de soi.

Le PDG de Facebook, Mark Zuckerberg annonça il y a dix ans lors de l'*Access and Privacy Conference* que : « *Les gens se sont vraiment mis à l'aise, partageant différents types d'informations, de façon plus ouverte et avec plus d'individus. Cette norme sociale est juste quelque chose qui a évolué au fil du temps. Nous considérons que c'est notre rôle [...] d'innover constamment et de mettre à jour notre système, afin qu'il reflète les normes sociales actuelles* »⁴⁸ (Stoddart, 2010). Sommes-nous passés d'un système de valeurs sociales qui limite voire interdit l'accès à la vie privée des individus vers un autre qui dévoile cette dernière dans la sphère publique ? Mark Zuckerberg fait ensuite une déclaration opposée :

⁴⁷ Changent de cadre de référence.

⁴⁸ Notre traduction. Texte original : « *People have really gotten comfortable, not only sharing more information and different kinds, but more openly and with more people. That social norm is just something that has evolved over time. We view it as our role [...] to constantly be innovating and be updating what our system is, to reflect what the current social norms are* ».

« *Qu'allons-nous faire si nous devons créer l'entreprise maintenant ? [...] et nous avons décidé que celles-ci seraient les normes sociales, et nous les avons adoptées* »⁴⁹ (Tubaro et al., 2013). Cette déclaration nous laisse supposer que les entreprises d'internet sont responsables de l'instauration de ce nouveau système de valeurs et de nouvelles « normes sociales ». Le fondateur de Facebook affirme ici que le surgissement de la norme sociale correspondant à la vie privée relève d'une volonté voire d'une détermination active de la part de son entreprise. Ainsi, les entreprises d'internet ne se contentent pas de suivre les normes sociales, mais au contraire elles les créent et les déterminent.

Sommes-nous dans une nouvelle ère où les entreprises d'internet influencent significativement les valeurs de la société ? L'ère où les algorithmes créent des « normativités sociales » et provoquent des conduites humaines ? Des entreprises qui peuvent parvenir à la production et à l'application de normes qui leur sont spécifiques, et à la promotion des conduites qui conviennent à leur mode de fonctionnement basé sur le *networking* social ? L'utilisateur est devant une érosion non seulement de sa vie privée, mais de la manière dont les valeurs sociales sont déterminées : ce qui est prohibé ou « honteux » dans la société marocaine (par ex. parler de la sexualité) peut probablement ne pas l'être dans une application mobile de santé.

Cette intrusion dans la vie privée de l'utilisateur nous mène à nous poser la question suivante : les traces numériques sont-elles désirées ou subies ? Elles sont parfois désirées puisqu'elles conditionnent l'accès à un ensemble de services personnalisés. Parfois, elles sont subies étant donné qu'elles se font à l'insu des usagers sans que nous puissions continuellement contrôler la façon dont les données sont utilisées. Dans ce dernier cas, s'agit-il d'une érosion de la vie privée des usagers ? Certains précisent qu'il s'agit de l'achèvement de la vie privée (Arthur, 2012).

Les dispositifs numériques de réseautage social ont connu ces dernières années plusieurs incidents liés aux abus de l'exploitation des données personnelles (Cherif, 2018 ; Sanz, 2019), suivis parfois de litiges ou de contestations publiques. Les questions et les arguments qui se posent font bien apparaître les intérêts économiques des entreprises du secteur technologique : profilage, ciblage et informations personnalisées (Rouvroy & Berns, 2013). Antoinette Rouvroy et Thomas Berns qualifient cette situation d' « écueil », étant donné que, sous prétexte de la personnalisation de l'information et des services, il s'agit d'une « *colonisation de l'espace public par une sphère privée hypertrophiée* ». Ce postulat indique que l'usage fait des

⁴⁹ Notre traduction. Texte original : « *what would we do if we were starting the company now ? [...] and we decided that these would be the social norms now and we just went for it* ».

données personnelles par les entreprises d'internet et les applications mobiles contribue à la réduction de la sphère privée tout en réduisant sa frontière avec la sphère publique.

En outre, cette personnalisation de l'information et des services conduit à une nouvelle forme de marketing : le marketing « individualisé » où le consommateur n'a plus besoin de concevoir ou d'exprimer ses désirs et ses besoins qui sont de l'ordre du naturel et de l'humain. Ceci a été mentionné par Eric Emerson Schmidt, PDG de Google de 2001 à 2011 : « *nous savons en gros qui vous êtes, en gros ce qui vous intéresse, en gros qui sont vos amis. La technologie va être tellement bonne qu'il sera très difficile pour les gens de voir ou de consommer quelque chose qui n'a pas été quelque part ajustée pour eux* » (ibid.). Antoinette Rouvroy et Thomas Berns précisent qu'il s'agit d'une individualisation. Selon eux, le but n'est pas tant d'ajuster l'offre aux désirs de l'utilisateur, mais plutôt d'adapter ses désirs à l'offre, en adaptant les stratégies de vente au profil de chaque individu.

En lien avec cette individualisation, Deborah Lupton (2014c, 2015a, 2018) rappelle que les données personnelles ont largement été commercialisées, et que la mesure et la quantification de soi sont devenues une valeur suprême négligeant souvent les vrais besoins des usagers et les aspects qualitatifs. Selon la chercheuse australienne, outre les problèmes de confidentialité soulevés par une grande visibilité des données personnelles en ligne, l'invisibilité est également dangereuse. L'individualisation exacerbe l'inconvénient de l'invisibilité d'une partie des usagers : leurs besoins restent non identifiés ; ils sont donc exclus d'un service personnalisé et fiable basé sur le traitement de leurs données personnelles (Lancelot Miltgen, 2009). Il paraît qu'il s'agit d'une prise en compte de pratiques standards (Arruabarrena & Quétier, 2013 ; Nabarette, 2002) des usagers, des pratiques où ils ne sont pas forcément représentés.

L'utilisateur d'une application mobile de santé n'a-t-il plus le droit d'avoir des désirs ? Les entreprises du web lui dictent même les désirs qu'elles attendent de lui, et ce à l'instar de certaines valeurs sociales qu'elles déterminent ? L'utilisateur est-il face à un dispositif « dominant » qui lui fait obéir à des « données » ? Des questions d'ordre éthique s'imposent puisqu'il s'agit non seulement de l'affaiblissement de la vie privée, mais également du déclin des conditions d'autonomie de l'utilisateur et de son libre choix. Il semble que le problème est plus loin que ça, un problème lié à notre identité, nos valeurs, à nous-mêmes : l'utilisateur est face à une raréfaction des mécanismes de subjectivation, et fait face à la difficulté de rester lui-même.

Les algorithmes ne s'intéressent ni aux sujets, ni à l'utilisateur. Ce qui compte pour eux, ce sont les relations entre les données numériques qui ne sont que des fragments d'un ensemble qui permet d'identifier un individu, des morceaux incomplets et impersonnels d'existence, un « *corps statistique* » (Rouvroy & Berns, 2013). Il s'agit d'une obéissance à ces algorithmes⁵⁰ suivie d'une fabrication de normes sociales et accompagnée de nouvelles conduites comme le fait que les personnes elles-mêmes en viennent à se concevoir comme étant calculées, quantifiées ou comparées avec les résultats ⁵¹ des autres. Comme le signalent Antoinette Rouvroy et Bernard Stiegler : « *on parle de quantified self-, comme n'ayant de valeur que par rapport à l'extérieur, aux performances des autres* » (Rouvroy & Stiegler, 2015). Notre réflexion autour du Big Data se situe dans cette même lignée de pensée : comment les entreprises d'internet construisent un « modèle » d'utilisateur ? L'utilisateur est-il devant des algorithmes et des applications mobiles « dominants » qui réduisent l'usage de ces dernières à des « données » ? Il serait également utile de se demander si les applications mobiles de santé se caractérisent par la neutralité ou, à l'opposé, disposent d'un « pouvoir » de sélection et de traitement des « données » auxquelles elles donnent accès à l'utilisateur ou grâce auxquelles elles représentent ce dernier. La seconde dimension du « pouvoir » est liée à la surveillance des usagers et reprise par Deborah Lupton (2018). Selon elle, au lieu d'exercer une pression ou une violence pour assurer la discipline, il existe des formes de « pouvoir » plus subtiles qui encouragent ou poussent les usagers à se conformer aux normes. La surveillance numérique de nos jours concerne les technologies du soi qui surveillent le corps humain du côté de capacité d'agir.

Aborder les données personnelles sous un angle éthique semble intéressant dans le sens où cela permet de mener une réflexion au sujet de l'usage des données des usagers qui peut être avec ou sans sa volonté explicite (Martin-Juchat & Pierre, 2019). Cette thématique permet également de vérifier si la captation des données des usagers est une nouvelle façon de changer nos conduites et normes sociales, voire une manière d'assujettir ou d'infléchir les décisions et désirs des usagers.

4.3.4.2. L'usage fait des données personnelles par les applications mobiles de santé

La prolifération des applications mobiles de santé a entraîné la production d'une grande quantité de données sensibles. Ces applications mobiles peuvent croiser les

⁵⁰ Ou plutôt aux entreprises d'internet qui créent ces algorithmes.

⁵¹ Données obtenues par des algorithmes.

données de santé collectées de l'utilisateur afin de les rendre compréhensibles et exploitables (Mahmood et al., 2019 ; Qiang et al., 2011).

La vie privée est une préoccupation majeure dans le domaine de la santé (Benjumea et al., 2020). Dans une comparaison de l'indice de confiance des usagers européens et américains pour le traitement de leurs données personnelles entre 2014 et 2016 (Baltassis et al., 2018), plus de 65% des usagers des deux continents se préoccupent de la sécurité de leurs données de santé.

80% des applications mobiles de santé évaluées dans une enquête européenne (IEEE, 2018) ont transmis des données relatives à la santé des usagers à des sociétés tierces. La moitié seulement d'entre elles le faisant via des connexions sécurisées (HTTPS). La plupart des applications ne respectaient pas les exigences légales ou les normes visant à empêcher l'utilisation et la divulgation inappropriées et incontrôlées des données par les utilisateurs à des sociétés tierces. Dans cette étude qui s'intéresse aux applications qui gèrent, stockent et suivent les données de santé des usagers, les chercheurs ont découvert que 20% des applications mobiles stockaient des données sur les smartphones des utilisateurs, et une application mobile sur deux demandait et gérait les mots de passe de connexion des utilisateurs sans utiliser de connexion sécurisée. Les chercheurs ont également souligné que la moitié des applications partageaient des données personnelles avec des tiers, et plus de la moitié des applications transmettaient les données de santé des utilisateurs via des liens URL, rendant ainsi les données accessibles à toute personne ayant accès à ces liens. Citons l'exemple des récentes applications mobiles StopCovid et Wiqaytna⁵² qui sont deux applications gratuites de notification d'exposition au Covid-19 : elles permettent de notifier les usagers si un autre usager qui se trouve à proximité est confirmé positif au coronavirus. La première est française et la deuxième est marocaine. Ces deux applications mobiles ont fait l'objet d'un débat largement médiatisé au niveau national, puisqu'elles se sont avérées gourmandes en données personnelles (Casilli et al., 2020 ; Rodhain, 2020 ; Saad Alami, 2020). La CNIL a recommandé à l'application StopCovid : *« l'amélioration de l'information fournie aux utilisateurs, en particulier s'agissant des conditions d'utilisation de l'application et des modalités d'effacement des données personnelles »* (CNIL, 2020).

Au moment où de nombreuses applications mobiles de santé sont « gratuites », les usagers peuvent involontairement payer une contrepartie en partageant leurs données

⁵² Signifie « notre protection » en arabe. Tous les Marocains disposant d'une ligne téléphonique fournie par un opérateur télécom marocain ont reçu un sms qui les incite à télécharger cette application.

personnelles avec ces dispositifs numériques (Hutton et al., 2018). Les usagers se trouvent donc représentés par toutes les données qu'ils soumettent à l'application mobile de santé et l'ensemble des informations recherchées au sein de ces dispositifs (ibid.). Ces applications pratiquent le *tracking* (Alzahrani et al., 2021) en analysant et en exploitant des traces numériques dans le but d'offrir des services personnalisés : envoyer des messages ciblés, personnaliser les annonces publicitaires destinées aux usagers et suivre leurs comportements dans la durée. Ces traces numériques se composent de données souvent personnelles et sont parfois confidentielles ou sensibles, et relatives aux activités ou identités des usagers. Elles traitent ces traces comme les caractéristiques de leurs centres d'intérêt, voire de leurs intentions de consommation (Al Dahdah, 2014 ; Arruabarrena & Quétier, 2013).

Les traces numériques ont de nombreuses conséquences, que ce soit sur la personnalisation des services (Rey, 2014) ou sur l'indexation des comportements des individus (Le Deuff, 2010). Il s'agit de l'apprentissage automatique des applications mobiles de santé qui se base sur la surveillance des données personnelles générées par le comportement des usagers, et ce dans le cadre de l'intelligence artificielle (Alzahrani et al., 2021 ; Kusuma et al., 2022).

En effet, certaines applications mobiles de santé requièrent l'accès à la géolocalisation, au microphone, à l'appareil photo, aux contacts, à l'espace de stockage ou au Bluetooth des usagers, bien que cela ne soit pas nécessaire pour le fonctionnement de ces applications. Ce suivi de l'utilisateur repose essentiellement sur ces traces numériques, comme les cookies (Boullier, 2015 ; Picard, 2019) qui soulèvent des problèmes de confidentialité car, d'une part, ce suivi est causé par l'utilisateur lui-même qui met volontairement ou non ses données personnelles dans les mains des fournisseurs de services numériques (Rouvroy & Berns, 2013). D'autre part, l'utilisateur est obligé de le faire, vu qu'il n'est pas facile voire impossible parfois de s'opposer à cette pratique : si l'individu ne divulgue pas de données personnelles, il n'aura pas en retour le service personnalisé qu'il attend (Arruabarrena, 2016).

Notons qu'un rapport établi par la Commission européenne sur la protection des données des citoyens dans les 28 États membres de l'UE (Commission Européenne, 2015) affirme que plus de la moitié des individus interrogés dans 16 des pays étudiés ont déclaré être préoccupés par l'enregistrement des activités qui relèvent de la vie quotidienne, et ce via l'usage d'applications mobiles.

Ainsi, les pratiques de collecte de données sont juridiquement « critiques » puisqu'elles « se fondent sur des modes de capture de données de plus en plus automatisés et

induisent la circulation de grandes masses de données personnelles » (CNIL, 2013). En ce qui concerne les données produites par les usagers, elles touchent principalement « *à leur intimité et pourtant le plus souvent destinées à être partagées* » (CNIL, 2013).

Si certains usagers reconnaissent qu'ils sont toujours surveillés (Casilli, 2013), ils peuvent devenir plus méfiants vis-à-vis des dispositifs utilisés (Casilli, 2013 ; Leune & Nizard, 2012 ; Madden & Rainie, 2015). Nathalie Walczak (2014) mentionne même que les usagers résistent eux-mêmes aux promesses technologiques quand ils y voient un risque pour la protection de leurs données personnelles. En revanche, ils peuvent ne pas résister et partager leurs données personnelles (Dommeyer & Gross, 2003 ; Vega et al., 2011) lorsque l'application mobile leur offre un service personnalisé ou lorsqu'elle leur permet une évolution positive dans leur état de santé. Il s'agit, entre autres, d'un rapport entre ce qui est reçu (utilité ou bénéfice) et ce qui est donné (données personnelles), mesuré par le biais de la valeur perçue ou attendue de ce dévoilement de soi (Lupton, 2016).

4.4. Cadre juridique des données personnelles au Maroc

Un autre acteur intervient de manière invisible dans l'usage fait des données personnelles : le régulateur public. Dans notre recherche, ce terme désigne le législateur qui définit et délimite le cadre d'utilisation des données personnelles au Maroc. Il s'agit de la Commission Nationale de Contrôle de Protection des Données à Caractère Personnel (Cndp). Celle-ci peut en réalité se rendre visible et avoir un effet sur l'usage des données personnelles soit de son initiative soit après la proposition des développeurs d'applications mobiles qui désirent faire valider leur processus de mise en valeur de ces données.

La dénomination que le régulateur public utilise pour qualifier les traces numériques des usagers est les « données personnelles ». Juridiquement, l'expression « données personnelles » existe au Maroc. Elle est encadrée par la loi n° 09-08 qui a été élaborée par la Cndp en 2009. Cette loi est le seul texte de référence juridique sur les données personnelles au Maroc. Elle a défini les « données personnelles » comme étant : « *toute information, de quelque nature qu'elle soit et indépendamment de son support, y compris le son et l'image, concernant une personne physique identifiée ou identifiable, dénommée ci-après « personne concernée »*. Est réputée identifiable une personne qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments spécifiques de son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale » (Loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, 2009).

Cette dénomination est très large étant donné qu'elle recouvre les données directement identifiantes, comme les noms et les adresses de messagerie. Elle recouvre également les données indirectement identifiantes, comme les positions GPS. Sans oublier les croisements d'informations capables d'identifier l'individu. Dans le cas de notre recherche, il est clair que certaines traces numériques des usagers sont considérées par le régulateur comme des données personnelles. Elles renferment des éléments d'identification directe et indirecte d'un côté. D'un autre côté, la combinaison des autres traces peut mener, théoriquement, à l'identification d'une personne.

En outre, le texte de loi évoque les « données sensibles » qui demeurent interdites de collecte (art. premier). Ce sont les données qui peuvent directement ou indirectement dévoiler l'origine raciale ou ethnique, les opinions politiques, les convictions religieuses ou philosophiques ou l'appartenance syndicale de l'individu ou qui sont relatives à sa santé y compris ses données génétiques. La vie sexuelle des personnes n'a pas été citée comme donnée sensible. Il semble que cela est dû au contexte socioculturel marocain qui considère ce sujet comme tabou.

La loi interdit également « *la prospection directe au moyen d'un automate d'appel, d'un télécopieur ou d'un courrier électronique ou d'un moyen employant une technologie de même nature qui utilise, sous quelque forme que ce soit, les coordonnées d'une personne physique* » (art. 10).

Qu'il s'agisse de données personnelles ou de données sensibles, leurs définitions entrent en tension avec ce qui est appliqué par les développeurs d'applications mobiles qui tendent à les considérer comme des traces produites et rendues visibles par les usagers eux-mêmes. Ces traces peuvent être envisagées à la fois comme privées et publiques : elles sont publiques si nous considérons qu'elles sont produites pour être visibles ; et privées si nous considérons que certains usagers savent qu'ils peuvent restreindre cette visibilité en paramétrant leur compte.

Cependant, le régulateur public ne prend nullement en compte l'intention des usagers et envisage que son devoir de protection enveloppe également les données volontairement rendues publiques par les individus. Ce devoir de protection est alors basé sur une définition des « données personnelles » concurrente tant pour les développeurs d'applications que pour l'utilisateur. Il est également basé sur le principe de pertinence qui exige de ne pas recueillir plus de données que ce qui est nécessaire.

Par ailleurs, chaque personne a le droit d'accéder aux informations qui sont recueillies sur elle (art. 7). Les personnes morales ont également le droit d'accès à ces données

lorsqu'il s'agit de la sûreté de l'Etat, la sécurité publique, ou la défense. En outre, chaque personne dispose d'un droit de rectifier ou de supprimer ses informations personnelles (art. 8). Les responsables de traitement doivent faire une déclaration à la CNDP de leurs activités de collecte d'informations.

Toutes les dispositions de la loi marocaine sont mentionnées également dans le règlement général sur la protection des données (RGPD) qui est plus avancé. Le RGPD est avancé car il est récent (élaboré en 2018) et prend en compte la situation actuelle des TIC, notamment les problématiques de protection des données personnelles à l'ère des Big Data. Selon la CNDP, le RGPD « *peut couvrir des entreprises qui ne sont pas établies sur le sol européen lorsqu'elles opèrent des traitements des données à caractère personnel* :

- a) *À l'offre de biens ou de services à des personnes concernées qui se trouvent dans le territoire de l'Union ;*
Ou
- b) *Au suivi du comportement de ces personnes, dans la mesure où il s'agit d'un comportement qui a lieu au sein de l'Union » (CNDP, 2018).*

Les Marocains sont concernés par l'extraterritorialité du RGPD, puisqu'ils se servent des applications mobiles de santé utilisées à l'échelle européenne et que ces dernières ont pris le RGPD en compte dans leurs CGU et politiques de confidentialité. En outre, certaines applications marocaines – comme l'application CNOPS, l'application Mawiidi et l'application CNSS – sont utilisées par des citoyens européens résidents et/ou voyageant au Maroc. Elles sont donc concernées par ce règlement.

Si les lois ont pour objectif de protéger les données personnelles des intrusions malveillantes, le problème est tout autre puisque les usagers produisent eux-mêmes, et de façon délibérée pour certains, des traces numériques. Ce qui mène à un changement majeur de la problématique. Ce changement est à examiner à des niveaux successifs : de prime abord, il concerne la manière dont l'utilisateur se dévoile sur ces applications mobiles. Puis, sur quelle base allons-nous affirmer que ses données sont susceptibles d'être dans des mains malveillantes au cas où cela ne lui pose aucun problème ? Le partage délibéré des données personnelles par les individus est en train de changer la conception de la protection des données personnelles.

Par ailleurs, en raison de leur caractère sensible (Thalabard & Fieschi, 2014 : 10), les données de santé font l'objet d'un régime juridique spécifique (et renforcé) de protection, que ce soit en Europe en général ou en France en particulier. Nous avons le RGPD, la loi Informatique et Libertés et, le cas échéant, des dispositions relatives aux conditions d'échange et de partage des données de santé (art. L. 1110-4 du Code

de la santé publique - CSP), aux référentiels de sécurité et d'interopérabilité (art. L. 1110-4-1 du CSP).

En l'absence de définition officielle au Maroc, il fallait jusqu'ici se reporter à la jurisprudence européenne pour déterminer ce qui relevait du domaine des données de santé. Le RGPD l'a défini comme des données : « *qui révèlent des informations sur l'état de santé physique ou mentale passé, présent ou futur de la personne concernée. Cela comprend des informations sur la personne physique [...] un numéro, un symbole ou un élément spécifique attribué à une personne physique pour l'identifier de manière unique à des fins de santé ; des informations obtenues lors du test ou de l'examen d'une partie du corps ou d'une substance corporelle [...] et toute information concernant, par exemple, une maladie, [...] un risque de maladie, les antécédents médicaux, [...] ou l'état physiologique ou biomédical de la personne concernée, indépendamment de sa source, qu'elle provienne par exemple d'un médecin ou [...] d'un hôpital, d'un dispositif médical ou d'un test de diagnostic* » (Règlement (UE) 2016/679 du parlement européen et du conseil - du 27 avril 2016 - relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive, 2016).

En France, selon la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL, 2018), il existe trois principaux types de données de santé qui permettent de déduire une information sur l'état de santé de la personne : les données personnelles sur les individus comme le n° de sécurité sociale, les données statistiques et les données agrégées⁵³. Ces données proviennent d'un traitement de données individuelles collectées dans le cadre de la gestion, des études ou des enquêtes spécifiques. L'objet de notre recherche sont les données de santé et non pas les données médicales, qui sont également prises en compte dans la définition de la CNIL. Une donnée de santé se distingue d'une donnée médicale par le fait que cette dernière est professionnelle, technique et scientifique. Alors qu'une donnée de santé est vulgarisée, puisqu'elle est destinée au grand public.

D'après ce qui a été dit dans cette partie, il est clair que le régulateur public interdit tout abus lié à l'exploitation des données personnelles, qu'elles soient sensibles ou non. Cependant, les données personnelles peuvent être envisagées à la fois comme privées et publiques, et ce selon l'angle de vision de l'utilisateur ou de l'entreprise qui détient l'application mobile de santé.

⁵³ Les données agrégées sont le résultat d'une combinaison de différentes mesures de données à partir de fichiers de microdonnées. On les obtient à travers une moyenne ou une addition des valeurs individuelles obtenues.

4.5. Synthèse du quatrième chapitre

À travers les notions d'identité et d'identité numérique, nous essayons de comprendre comment l'identité de l'utilisateur se construit. Il s'agit en particulier de savoir comment la relation avec les autres usagers et la construction de l'identité numérique interviennent dans sa construction dans une application mobile. Ensuite, nous désirons vérifier et appréhender s'il y a une différence entre l'identité civile de l'utilisateur dans sa vie en dehors de l'application mobile et son identité numérique sur les applications mobiles de santé, et ce à travers son dévoilement de soi.

Le concept d'identité numérique (Cardon, 2008 ; Georges, 2009) est utile pour notre travail afin de comprendre les processus de mise en visibilité de soi. L'utilisateur est susceptible d'adopter plusieurs identités et jouer entre les zones de clair-obscur (Cardon, 2008) afin de gérer sa mise en visibilité et sa présence numérique dans le dispositif numérique utilisé. L'application mobile de santé peut couvrir des interactions sociales où le soi culturel et le soi social (Mead, 1967) se croisent. Il s'agit d'un dispositif numérique où les usagers gèrent leur visibilité entre ce qui doit rester caché (risque que cette exposition pourrait dévoiler aux regards des autres) et le fait de montrer ce qui doit être mis en avant.

Pour bien appréhender la complexité de l'identité des usagers qui utilisent des applications mobiles de santé et qui appartiennent à un contexte multiculturel, nous prenons en compte l'interaction de plusieurs facteurs d'ordre socioculturel. Les travaux goffmaniens nous sont utiles dans le sens où la notion d'identité ne se forme pas seulement en relation avec un autre, mais également à un autre culture. Cette notion devient plus forte et plus ferme lorsque nous définissons le « moi » par rapport à un autre culturel. Nous commençons à voir des idées sur les « modes de vie », « nous » et « eux » qui renvoient à l'autre (l'étranger). L'idée de l'étranger est un élément conceptuel important si nous voulons comprendre la nature ambiguë de la construction identitaire dans la culture. Pour Erving Goffman, un étranger est celui qui ne connaît pas les rites, les codes, les cadres sociaux, et qui est ainsi en mesure de commettre des maladresses⁵⁴ dans son interaction avec le « nous ».

Les applications mobiles de santé font partie d'un contexte multiculturel, étant donné que la communication se déploie entre des usagers appartenant à diverses cultures et divers groupes sociaux. De ce fait, l'analyse de l'identité, notamment l'« identité culturelle », des usagers est importante puisqu'elle leur permet de se distinguer des

⁵⁴ « *Faulty persons* ».

autres culturels en s'appuyant sur leurs différences culturelles. Ce rapprochement invoque une dimension symbolique de la culture et soulève des problématiques identitaires lors des échanges entre les individus. Par exemple, parler de sexualité dans une application mobile pour certains peut paraître normal, pour d'autres non. Cependant, à travers certaines barrières culturelles, chaque usager construit sa propre identité culturelle selon un certain nombre de caractéristiques à l'instar de ses normes sociales.

Ainsi, en dehors de la sphère publique, la dimension sociale de l'identité n'a pas de sens, étant donné que cette identité ne peut faire l'objet d'une représentation sociale que devant les autres. L'individu « socialisé » investit alors les deux sphères de manière à être identifié par son entourage et également par la société (Walczak, 2014).

Nous avons développé les deux notions « sphère publique » et « sphère privée » qui sont associées à l'identité, étant donné que la sphère publique se révèle comme un espace d'expression d'identité et la sphère privée comme un lieu intime qui restreint l'accès à cette identité. Le « moi public » est composé de la « façade » (l'apparence et le style). Le « moi public » est ce qui peut empêcher quelqu'un d'enfreindre les règles ou les attentes sociétales. Le « moi privé » est formé par les opinions, les convictions, les émotions et les goûts qui n'appartiennent qu'à l'individu.

Les applications mobiles de santé réarticulent les relations entre la sphère privée et la sphère publique, étant donné que ces dispositifs permettent l'exposition de l'identité des usagers à travers des contenus publics et privés. En outre, ces applications mobiles ne sont réglementées ni par la société marocaine, ni par les mœurs de cette dernière. Les règles sociales de la société marocaine peuvent être respectées ou non au sein de ces applications. Le cas échéant, peut-on considérer une application mobile de santé comme un médium d'une opposition entre la sphère publique et la société marocaine ? Peut-on la considérer comme un miroir de l'opinion des usagers et comme facilitatrice de leurs débats sur des sujets qu'ils ne peuvent pas discuter au sein de la société marocaine ? Il semble qu'au sein des applications mobiles de santé, les frontières entre sphères publique et privée sont sans cesse remises en question, étant donné qu'il s'agit des espaces de socialisation au sein desquels se joue une mise en scène de leurs usagers.

Notre prémisse consiste à considérer que chaque usager aura sa propre façon d'envisager les limites de la sphère privée et celles de la sphère publique : des limites de gestion de sa visibilité et de partage de ses données personnelles. C'est de cette

façon de gérer ses données personnelles dans les deux sphères que l'utilisateur va pouvoir construire son identité numérique.

Il existe donc un lien étroit entre les données personnelles partagées et l'identité numérique de l'utilisateur. Cette relation entre les deux concepts nous pousse à exposer et à approfondir le sens des « données personnelles » à l'aune du brouillage de la frontière entre les sphères publique et privée. Les données personnelles contribuent à la construction identitaire de l'utilisateur et à sa la quantification de soi. Leur croisement avec d'autres données par les entreprises d'internet qui ont « *pignon sur Toile* » est révélateur de l'identité de leur auteur, de son activité et de ses préférences. Ces données deviennent plus riches en connectivité, et ce en générant de nouvelles données.

4.6. Synthèse de la première partie

Dans le présent travail, le phénomène étudié s'articule autour du problème suivant : les usagers marocains des applications mobiles de santé se retrouvent, d'un côté, dans une sphère traditionaliste et conformiste où règne la loi de leurs aïeux et où sont établies comme fondements des mœurs et des normes inhibitrices. De l'autre, une sphère liée aux applications mobiles caractérisée par la libre expression et l'émancipation, où ils peuvent ne pas se conformer aux normes et aux règles de leurs ancêtres.

Les différentes études citées dans l'état de l'art mettent en évidence deux principaux types de facteurs influençant les pratiques d'information des usagers : les caractéristiques liées au contexte socioculturel et les caractéristiques liées à l'individu. Nous prenons ces caractéristiques en compte afin de les considérer comme susceptibles d'être des variables pour notre étude.

Les caractéristiques socioculturelles comprennent la religion, les normes et valeurs sociales, la culture, les sujets tabous et la relation entre l'individu et son entourage. Quant aux caractéristiques individuelles, elles comprennent le niveau d'étude, le genre et la maîtrise d'usage des technologies. Ces pratiques sont par ailleurs communément le prolongement de pratiques sociales d'ores et déjà formées : des normes sociales qui internalisent à des degrés divers chez les Marocains des stéréotypes, des conduites et des règles : interdiction de parler de sexualité, obéissance à la famille et à la religion. Probablement, l'incidence de l'interaction entre ces éléments contextuels surgit dans la manière dont les usagers des applications mobiles sont motivés à mettre en œuvre ou à résister à une pratique d'information ou de communication. Lorsque nous évoquons le contexte socioculturel marocain, nous l'envisageons en tant que lieu géographique porteur des pratiques info-communicationnelles.

Le contexte socioculturel semble influencer le sens de l'information et sa mise en commun à travers des facteurs contextuels vécus ou perçus par l'utilisateur. Les normes et les valeurs déterminent quel type d'information est acceptable ou si une résistance à l'information pourrait avoir lieu (Courtright, 2007 : 279). La manière dont les usagers perçoivent, cherchent, échangent et utilisent des informations est influencée par les normes et les systèmes de valeurs relatifs à leur contexte socioculturel. En vivant, en discutant, en étudiant ou en pratiquant une religion, les individus découvrent, façonnent et créent des pratiques info-communicationnelles au cours d'un processus complexe d'interactions avec le contexte socioculturel et avec les personnes qui y vivent. Ces interactions concernent également les dispositifs numériques qu'ils

utilisent. Elles façonnent ce qu'est l'information, ce qui a du sens, ce qui doit être échangé ou recherché, et quelles informations sont acceptées ou rejetées. Lorsqu'une information est communiquée à des personnes appartenant à un contexte socioculturel différent, il y a de fortes chances qu'elle ne soit pas assimilée de la manière dont elle était prévue dans le contexte où elle a été produite.

Le modèle de pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie nous indique que le contexte est un élément important qui influence la recherche d'informations par les usagers dans leurs pratiques quotidiennes. Ce modèle nous permet d'examiner les pratiques d'information de santé et le contexte socioculturel marocain où l'utilisateur fait ses choix quant aux informations qui lui sont utiles. Il nous permet également d'examiner les actions de recherche d'information de l'utilisateur, les usages de l'information de santé et les conditions qui font que les Marocains décident de leurs choix quant aux informations qui leur sont utiles.

En outre, nous ne pouvons pas parler de pratiques sans aborder les dispositifs ainsi que les interactions entre les usagers qui sont socialement et cognitivement situées. L'information de santé recherchée peut influencer positivement leur quotidien et leurs pratiques. Ce qui les conduit à une « autonomisation » qui est une forme de prise de décision par soi-même sur des questions de santé. Cette « autonomisation » repose sur l'usage des dispositifs numériques de santé. Elle repose également sur la quantification de l'utilisateur et donne lieu à des rituels d'auto-mesure numérique dans son quotidien.

Au sein de ces applications mobiles, les échanges entre les usagers, la construction de leur identité ainsi que la gestion de leur visibilité se déroulent. Les applications mobiles de santé sont un lieu d'interactions où jonglent des enjeux considérables tant sur le plan individuel que social. Elles mettent à la disposition des usagers certaines modalités « d'affichage de soi » personnalisables afin de leur permettre de gérer leur visibilité. Ces diverses approches permettent de comprendre, en particulier par rapport aux usagers, la portée des enjeux d'identités révélés par les relations interpersonnelles qui sont interfacées de manière numérique. Étant donné qu'une application mobile de santé est un lieu d'interactions socioculturelles où s'exposent à la fois un soi culturel, un soi social et une identité numérique, nous nous intéressons aux relations entre ces trois sens d'identité au sein des applications mobiles, considérées comme faisant partie des sphères publique et privée, vu que l'intimité et l'extimité sont affichées dans ces dispositifs. Ces derniers sont un « *espace d'expression à la fois public et privé, en « clair-obscur »* » (Bastard et al., 2017).

Nous assistons à une confusion liée au brouillage existant entre la sphère publique et privée où s'expose l'identité de l'utilisateur. Dans le cadre de notre travail, nous retenons le principe d'interdépendance des deux sphères et le principe de « brouillage »⁵⁵ de la frontière entre ces deux éléments. Ce brouillage favorisé par l'expansion des dispositifs numériques engendrerait un glissement de la sphère privée vers la sphère publique et de la sphère publique vers la sphère privée, étant donné que les données personnelles publiées ou exploitées ont une visibilité à la fois publique et privée.

La question des données personnelles est plus particulièrement abordée sous l'angle des traces numériques que l'utilisateur laisse ou crée délibérément ou non par ses activités numériques, ainsi que la question des régulations qui se rapporte à ces données. La production de traces numériques suppose que nous l'examinons depuis une problématique majeure qui relève du contrôle du secteur marchand. Ce dernier trouve dans ces traces la possibilité de mieux connaître voire surveiller les comportements et les pratiques des usagers.

Pour ce qui est de notre critique des données personnelles à l'ère des Big Data, aborder la « normativité sociale » et l'individualisation induites par les algorithmes permet de mener une réflexion sur l'influence des Big Data sur notre quotidien, particulièrement celui des usagers des applications mobiles de santé. Nous avons supposé qu'à travers la quantification de soi, l'individualisation exacerbe l'inconvénient de l'invisibilité d'une partie des usagers, et ce en négligeant souvent les vrais besoins individuels et les aspects qualitatifs. La raison est que cette quantification se base uniquement sur les relations statistiques entre les données numériques.

Enfin, rappelons que notre problématique centrale concerne l'analyse de la place que le contexte socioculturel marocain occupe dans les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé. Notre question de recherche principale est : *De quelle manière les pratiques info-communicationnelles des Marocains sont-elles articulées avec leurs particularités socioculturelles au sein des applications mobiles de santé ?*

4.7. Hypothèses de recherche

Notre état de l'art nous permet de dire que le contexte socioculturel peut influencer le sens de l'information et sa mise en commun à travers des facteurs contextuels vécus ou perçus par l'utilisateur qui déterminent quel type d'information est acceptable, ou si une résistance à l'information pourrait avoir lieu (Courtright, 2007 : 279).

⁵⁵ Pour reprendre les termes de Richard Sennett (1995 : 15).

Notre thèse repose sur quatre hypothèses déduites de notre état de l'art. La première hypothèse souligne que les caractéristiques culturelles propres au contexte socioculturel marocain font en sorte que les pratiques info-communicationnelles des Marocains disposent de certaines particularités qu'il s'agit d'identifier. Si la religion et la culture peuvent constituer un obstacle pour les usagers dans leurs pratiques d'information (Barahmand et al., 2019 ; Dankasa, 2017 ; Sligo & Jameson, 2000 ; Warren et al., 2010 ; Yeh, 2007 ; Yi et al., 2012 ; Zhu & Du, 2007), nous supposons que toute pratique dépend des conditions spécifiques dans lesquelles l'utilisateur se situe et se rattache dans sa vie quotidienne.

Des études (Barahmand et al., 2019 ; Rustemli & Kokdemir, 1993) citées dans l'état de l'art nous permettent de formuler une deuxième hypothèse : les usagers considèrent une information comme « fiable » et acceptable lorsqu'elle est en harmonie avec leurs valeurs sociales et leur mode de vie.

Cependant, même s'ils peuvent se contenter des pratiques informationnelles qui conviennent à leur contexte socioculturel, voire échanger avec des compatriotes pour éviter qu'ils s'imprègnent d'un mode de vie moderne et d'une culture étrangère (Lilley, 2008 ; Zhu & Du, 2007), nous faisons une troisième hypothèse. Nous supposons que si les usagers ont un besoin informationnel urgent et important qui ne peut être satisfait par leur entourage, ils peuvent essayer de franchir les barrières socioculturelles et de rechercher des informations au-delà de leurs valeurs et croyances (Zammar & Nisrine, 2012 ; Zhu & Du, 2007).

La dernière hypothèse consiste à considérer que les usagers optent pour une mise en visibilité réduite de leur identité numérique. Leur objectif est que cette dernière convienne au contexte socioculturel conservateur où ils se situent (Rustemli & Kokdemir, 1993). Leur identité socioculturelle les pousse à être méfiants et à contrôler leur exposition de soi dans les applications mobiles de santé.

Deuxième partie :
Présentation des résultats de notre
enquête

Chapitre 5 :

Méthode de collecte et d'analyse des données

5.1. Introduction

Notre objectif dans ce chapitre est d'éclairer les différents choix qui ont orienté notre cheminement de recherche, particulièrement les choix méthodologiques. Tout au long de cette partie, nous essayons de faire le lien entre les choix méthodologiques et le cadre théorique qui les a inspirés. Les méthodes déployées sur notre terrain de recherche ainsi que les tactiques adoptées afin de contacter et d'interviewer les usagers sont également présentées dans cette partie.

Pour résumer notre travail d'enquête, nous avons tout d'abord choisi d'étudier les pratiques des Marocains au sein des dispositifs numériques de santé en distribuant un questionnaire d'enquête. Nous avons eu une idée sur les dispositifs numériques de santé utilisés au Maroc à travers les résultats du questionnaire. Ces derniers nous ont également permis de recruter des interviewés afin de mener des entretiens semi-directifs pour mieux approfondir nos questionnements sur leurs pratiques info-communicationnelles. L'entretien semi-directif est une manière de documenter de façon approfondie ce que les usagers veulent bien nous en dire.

En cherchant à concevoir une étude qui permettrait de tester le modèle de pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie et en cohésion avec notre problématique, nous avons décidé d'employer les entretiens en face-à-face (Carey et al., 2001). Pour garantir la qualité de notre recherche à travers cet instrument de collecte de données (entretiens semi-directifs), deux principaux critères ont guidé notre travail de collecte : la capacité de ces deux outils de collecte à apporter les informations recherchées, et le critère éthique (Deslauriers & Kérisit, 1997).

Le critère éthique concerne entre autres, notre attitude en tant que chercheur et les mesures prises en compte pour maîtriser les interactions sociales avec les interviewés, et ce afin qu'ils coopèrent : explication des objectifs de cette étude, retranscription des entretiens avec le respect de l'anonymat des participants et respect de la déontologie de la recherche.

À travers l'analyse de discours des usagers, nous avons tenté d'accéder à leurs représentations relatives aux pratiques info-communicationnelles, sur le partage et l'usage de leurs données personnelles de santé dans leurs dispositifs numériques, et de découvrir les différents sens qu'ils attribuent à l'information de santé et à l'usage de leurs données par les outils du Big Data.

Notre analyse des pratiques info-communicationnelles s'inscrit dans une approche compréhensive, comparative et qualitative, vu que notre but est de percevoir le sens que donnent les usagers à leurs pratiques à l'aune du contexte socioculturel où ils vivent.

5.2. Construction du terrain d'étude

Le choix du terrain marocain est justifié par le fait qu'au moment où nous avons démarré notre étude, nous étions installé au Maroc. Pour construire notre terrain, notre première étape était de nous inscrire dans certains groupes d'usagers qui s'intéressent au domaine de la santé, notamment aux applications mobiles de santé : principalement les groupes et pages de réseaux sociaux (BBG régime, Ladies first, Fitness Maroc), forums (Doctissimo), magasins en ligne d'applications mobiles (Google Play Store, App Store). L'objectif était d'y publier notre questionnaire, d'observer les discours d'accompagnement qui circulent en ligne à propos de ces applications et de recruter des interviewés pour approfondir certains questionnements.

Cette opération nous a permis de situer les applications, de savoir pourquoi une personne choisit et/ou préfère une application mobile de santé par rapport à une autre du même type, et d'observer comment les usagers inscrivent des relations au sein d'un collectif hétérogène d'acteurs.

Les sites web où notre analyse a été conduite ont été choisies sur la base de nos propres recherches dans le domaine et suite aux réponses de nos enquêtés au questionnaire. Nous avons cherché les sites web où les Marocains discutent des sujets de santé et nous y sommes inscrit. Les répondants au questionnaire ont également cité quelques forums et réseaux sociaux où ils discutent des sujets de santé et demandent des renseignements.

Nous avons créé plusieurs pseudonymes avec une fausse identité pour observer les discussions dans ces sites web, et surtout pour ne pas dévoiler notre intention d'étudier le sujet de cette thèse afin d'éviter d'influencer indirectement les interviewés lors des entretiens.

En outre, nous avons demandé à certains de nos amis de mettre en ligne notre questionnaire dans ces sites web, ou nous le faisons nous-même avec une fausse identité. Puis, nous avons contacté l'utilisateur avec notre vraie identité en lui disant qu'il s'agit d'une étude sur les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles de santé au Maroc, sans lui donner de détails supplémentaires.

5.3. Les applications mobiles de santé analysées

Notre choix d'applications mobiles reflète celles mentionnées par les usagers interrogés. Nous n'avons pas analysé d'autres applications mobiles de santé non mentionnées par les interviewés et utilisées par les Marocains.

Nous avons analysé la portée et les caractéristiques de chaque application mobile et, par conséquent, certaines ont été rejetées parce qu'elles ne permettaient aucune surveillance des données personnelles de santé de leurs utilisateurs. De plus, certaines applications ont également été exclues, car elles ne fournissaient que des fonctionnalités statiques liées au fitness ou aux médicaments ; alors que dans notre recherche, nous avons décidé de privilégier les applications mobiles qui offrent des fonctionnalités de suivi de santé ou d'échanges sur des expériences et des sujets intimes. Ce choix s'explique par le fait que ces dispositifs sociotechniques ont obligatoirement recours aux données personnelles des usagers pour leur offrir des services sur-mesure.

Ainsi, pour identifier, collecter et évaluer un nombre gérable d'applications mobiles de santé qui fournissent aux usagers des services et des interventions en fonction des données collectées, nous avons pris en compte trois critères d'inclusion : premièrement, l'application doit être gratuite ; deuxièmement, le contenu de l'application doit être en français, en anglais ou en arabe ; enfin, l'application doit obligatoirement collecter des données personnelles de santé afin d'être fonctionnelle et, en fonction de sa description, elle doit transmettre les données des usagers à un hôte distant (remote host).

Nous avons collecté un ensemble de 17 applications mobiles de santé les plus utilisées par nos usagers et téléchargeables à partir de Google Play et d'Apple Store. Ces applications mobiles relèvent de quatre thématiques : les applications mobiles de sport (ex. MyFitnessPal), de nutrition (ex. Le Secret Du Poids), de gestion du cycle de menstruation (ex. Flo) et les applications mobiles d'actualité de santé disposant de forums de discussion (ex. Club Doctissimo). Nous observons dans ces applications mobiles la manière avec laquelle elles diffusent des informations de santé, ainsi que les outils de communication qu'elles mettent à la disposition des usagers.

Tableau 1 : Les applications mobiles analysées

Catégorie	Application mobile	Nombre d'usagers interviewés
Sport	MyFitnessPal	6
	Samsung Health	10
	Nike Training	2
	Tablette chocolat	1
	Six pack in 30 Days – Abs Workout	1

	Traceur de Mesures Corporelles	1
	Heart Rate Monitor	1
	Calcul d'IMC	1
	Huawei santé	2
Nutrition	Le Secret Du Poids	4
	Yuka	1
Cycle menstruel et Suivi de grossesse	Ma grossesse by Doctissimo	1
	Period Tracker	1
	Mon Calendrier	5
	Flo	5
Actualité + forum	Club Doctissimo	10
	Top Santé	1

Afin de pouvoir fournir des réponses significatives à nos questions de recherche, nous avons suivi les démarches suivantes : la première étape consiste à enregistrer les données personnelles nécessaires au fonctionnement de chaque application mobile. À cette fin, nous avons créé de faux comptes utilisateur. En outre, nous lisons attentivement la portée et les objectifs de chaque application mobile pour avoir une idée sur ce qui est attendu d'un usager.

Après avoir installé chaque application, nous avons accepté ses demandes d'autorisation et vérifié si sa politique de confidentialité existait sur Google Play. Ceci est devenu obligatoire depuis le début de 2017 par Google pour les applications mobiles qui demandent ou gèrent des informations sensibles sur les utilisateurs ou les appareils connectés.

5.4. Questionnaire

5.4.1. La diffusion du questionnaire d'enquête

Devant l'absence d'études marocaines sur notre thème de recherche et dans un premier temps, l'objectif de notre démarche quantitative est de « *construire des données pour accéder à l'objet* » (Biro et al., 2009) de recherche, avant d'adopter une démarche plus qualitative. Plusieurs usagers ont été interrogés dans un premier temps par questionnaire, afin de faire un état des lieux de leurs pratiques et de repérer des expériences ou situations susceptibles d'être approfondies grâce aux entretiens semi-directifs.

Lors de notre travail préparatoire, ce questionnaire⁵⁶ d'enquête a été distribué et mis en ligne à destination des usagers des dispositifs numériques de santé en général, afin

⁵⁶ Annexe I.

de collecter les informations nécessaires pour constituer notre terrain d'étude. Ce questionnaire a été diffusé entre juillet et septembre 2017.

Nous avons opté pour Google Forms pour administrer notre questionnaire. Ce dernier a aussi été distribué en version papier. Pour que les usagers de différentes villes marocaines répondent à notre questionnaire, nous avons envoyé ce dernier à des amis qui résident dans ces villes pour qu'ils le partagent avec leurs connaissances. Dans le cadre de cette méthode boule-de-neige, la consigne était de partager l'adresse URL du questionnaire, tout en demandant complaisamment à leurs connaissances de le remplir (figures n°4, 5 et 6), et ce sans mentionner de détails sur l'auteur du questionnaire. Le questionnaire a été envoyé par mail et a été publié sur les réseaux sociaux (les pages et groupes sur Facebook).



Figure 4 : Exemple de méthode boule-de-neige.

Notre questionnaire a été prétesté auprès d'une dizaine d'individus, dans le but de vérifier la clarté des questions. Il a ensuite été envoyé par email et annoncé sur des groupes et pages dans des réseaux sociaux et des applications mobiles de chat (ex. l'application Whatsapp).



Figure 5 : Exemple de sites web de diffusion du questionnaire.

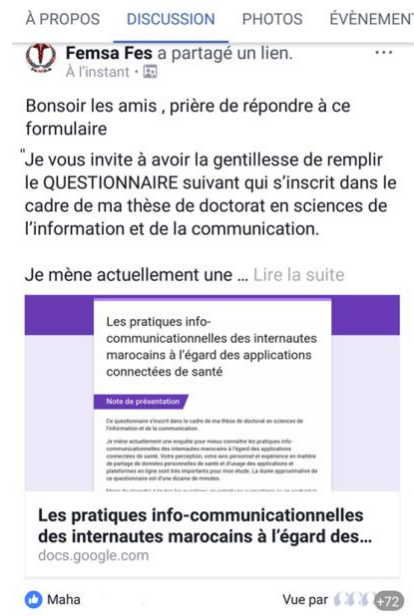


Figure 6 : Exemple de sites web de diffusion du questionnaire.

En bref, il s'agit de la méthode auto-administrée de collecte des réponses par questionnaire, pour laquelle le questionnaire est mis à la disposition des répondants, soit en le leur envoyant soit en le leur donnant de main à main. Ce qui leur laisse la décision de contribuer ou non à notre enquête, puis documenter leurs réponses. Les répondants sont également responsables du retour du questionnaire.

Administré en ligne et en format papier, le questionnaire final comprend six écrans/axes au total, dont le premier, consacré à l'introduction et le dernier aux suggestions et à l'identification du répondant. La deuxième et troisième partie permettent successivement de connaître le profil sociodémographique du répondant (âge, sexe, ville, profession et niveau d'études) et de caractériser les participants selon leurs usages d'internet (ancienneté d'usage, temps consacré au web, expérience d'usage des dispositifs de santé en ligne, partage de données personnelles, dont celles de santé).

La quatrième et cinquième partie répondent plus particulièrement à nos objectifs initiaux de recherche. Elles reprennent, l'une après l'autre, les questions permettant d'identifier et d'appréhender les pratiques info-communicationnelles des répondants à l'égard de la datafication de leurs données de santé.

5.4.2. Les répondants au questionnaire d'enquête

À partir de la taille globale de la population des internautes marocains qui est de 18,5 millions, 36,6% d'entre eux s'intéressent au domaine de la santé (ANRT, 2017), ce qui est équivalent à 6 771 000 personnes.

En se fixant une marge d'erreur de 5% et un niveau de confiance de 95%, la taille d'échantillon requise pour notre enquête quantitative est de 384 personnes. Sachant bien que nous avons estimé un taux de réponses⁵⁷ de 80%, ce qui nous a mené à inviter 482 personnes pour remplir notre questionnaire.

5.4.3. Analyse des données du questionnaire

Le logiciel Sphinx nous a été utile pour le dépouillement des données quantitatives. Nous avons utilisé les outils EDraw Max et Sphinx pour les illustrations.

Ensuite, nous avons réalisé une analyse thématique des données quantitatives en générant, en commentant et en analysant des schémas et des graphiques qui résument les réponses des usagers. Quatre thématiques ont été identifiées :

1. Utilisation générale des dispositifs numériques de santé : où nous discutons la composition sociodémographique des répondants, ainsi que le contexte général d'usage des dispositifs numériques de santé au Maroc ;
2. Dispositifs numériques de santé utilisés : où nous analysons la typologie des dispositifs numériques de santé utilisés par les répondants.
3. Données personnelles : où nous exposons les représentations des usagers face au partage et l'usage de leurs données personnelles ;
4. Pratiques info-communicationnelles : où nous discutons le partage et la recherche d'informations de santé par les répondants.

Les réponses en texte libre à notre questionnaire ont été incluses si elles étaient pertinentes pour une discussion plus profonde des pratiques info-communicationnelles des usagers. La majorité des questions portaient spécifiquement sur ces pratiques par le biais des dispositifs numériques de santé au sens large et n'avaient donc que peu d'intérêt pour une discussion plus profonde. En revanche, certaines questions en texte libre ont suscité des réponses qui pourraient être incorporées dans notre analyse, comme « Vérifiez-vous la fiabilité des informations

⁵⁷ Pourcentage de personnes qui ont été demandées de participer à l'enquête et l'ont effectivement fait.

partagées dans ces dispositifs ? » ou « Est-ce que ces dispositifs ont changé votre façon de communiquer en face-à-face, notamment avec les acteurs de santé ? ».

5.5. Entretiens semi-directifs

5.5.1. Les entretiens avec les usagers des applications mobiles de santé

Certes, les études quantitatives ne permettent pas de comprendre de manière précise les pratiques et les habitudes des enquêtés, puisqu'elles ne donnent pas à ces derniers la possibilité de s'exprimer librement et en profondeur. Le choix d'une méthode qualitative semble alors approprié pour répondre à nos objectifs de recherche.

Pour enquêter sur les pratiques des usagers, le recueil de discours lors des entretiens est apparu comme le plus approprié. Il s'agit d'approcher le vécu et le ressenti des usagers afin d'éclairer le sens qu'ils donnent à leurs pratiques info-communicationnelles, et de prendre en compte chaque situation singulière afin d'en faire une analyse en profondeur. Autrement dit, il s'agit de leur demander de réagir à ce qu'ils ont recherché, partagé et visualisé sur leurs applications mobiles de santé et voir si cela a un rapport avec leur contexte socioculturel.

Nous avons interrogé 35 usagers d'applications mobiles de santé. Les points de vue des usagers ont été recueillis lors d'entretiens permettant de faire ressurgir leurs expériences. En d'autres termes, il s'agit d'analyser les propos, tout en respectant la parole des participants à l'étude.

Ces entretiens permettent de centrer le discours des participants autour d'une liste de thèmes définis à évoquer et établis au préalable dans un guide d'entretien. L'entretien semi-directif « *est un procédé d'investigation scientifique, utilisant un processus de communication verbal, pour recueillir des informations, en relation avec le but fixé* » (Grawitz, 2001 : 151). Il s'agit d'une entrevue interpersonnelle qui se déroule dans un contexte social, et dans lequel un investigateur pose des questions à une personne interrogée. Il met en place un rapport verbal entre l'enquêteur et l'interviewé. Dans notre cas, les entretiens ont été menés en direct (face-à-face) sauf pour ceux qui ont eu lieu durant la crise sanitaire relative à la Covid-19 et qui étaient réalisés par téléphone.

En travaillant sur une population d'usagers décemment large, ce genre d'entretiens permet de dégager et d'extraire les logiques individuelles de perception et de construire et combiner des régularités dans les témoignages, permettant ainsi d'identifier des pratiques info-communicationnelles des usagers. En outre, ce type d'entretien a également l'avantage de permettre d'analyser, de manière détaillée, la

motivation des usagers et de rendre compte de leurs pratiques info-communicationnelles de façon affinée. Le format d’entrevue semi-structurée favorise le maintien d’une conversation fluide et susceptible de donner les réponses les plus révélatrices, ce qui contribue à la validité des résultats produits. D’autant que les données générées spontanément par le répondant sont davantage susceptibles de refléter sa pensée (Cossette, 2003).

Durant notre enquête, nous avons cherché à recruter des usagers diversifiés afin de construire une compréhension riche des pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé. L’objectif n’est pas d’avoir un échantillon représentatif au sens de la méthode des quotas. Le choix des interviewés n’a pas été aléatoire, il a été fait sur la base des usagers du même type d’applications mobiles pour cibler la diversité des points de vue sur notre sujet d’étude et d’avoir, dès le début, une base de comparaison des données facilitant l’analyse.

L’échantillon⁵⁸ retenu pour les entretiens se compose de 35 usagers âgés de 19 à 65 ans. Il inclut une proportion de jeunes et de diplômés, de salariés et de femmes notablement conséquente. Cet échantillon permet amplement une analyse approfondie de leurs pratiques, ceci pour différentes tranches d’âge qui disposent de diverses caractéristiques socioculturelles.

Tableau 2 : Nombre d’usagers enquêtés selon le genre, l’âge, la situation professionnelle et le niveau d’étude.

Critères		Nombre d’usagers interviewés
Genre	Femme	20
	Homme	15
Tranche d’âge	18-25	11
	26-35	17
	36-45	4
	45-65	3
Profession	Femme au foyer	3
	Étudiant.e	4
	Fonctionnaire	13
	Salarié.e	15
Niveau d’étude	Brevet (3 ^{ème} année du collège)	1
	Niveau Bac	2
	Bac	1
	Bac+1	2
	Bac+2	2
	Bac+3	2
	Bac+4	3
	Bac+5	14
Bac+6	6	

⁵⁸ Dont la composition est indiquée dans l’annexe V.

5.5.2. Le guide d'entretien

Notre guide d'entretien vise à aborder, au cours de l'entrevue, une série de thématiques préalablement définies. Ce guide permet à notre enquête de guider la collecte d'informations, de façon à ne pas se disperser et d'éliminer les discours hors sujet (inutiles) des interviewés.

Avant de finaliser ce guide, nous avons vérifié, de manière approfondie, la pertinence des questions posées et des thématiques abordées d'une part, ainsi que la conformité intégrale de l'outil d'autre part. Nous n'avons ainsi retenu que les questions à la fois utiles et pertinentes permettant de répondre aux objectifs de notre recherche.

Après avoir finalisé le guide d'entretien, celui-ci a été prétesté par nos soins auprès de quelques personnes, dans le but de vérifier la clarté des questions et que ces dernières ne prêtent pas à confusion. Il faut préciser que les questions principales sont consciencieusement posées aux participants⁵⁹, tandis que les questions d'investigation constituent surtout des relances, ayant pour objectif d'amener le répondant à exprimer au maximum son opinion sur notre thématique.

Considéré comme aide-mémoire, le guide d'entretien est un outil auquel nous nous référons, tout en respectant le plus possible l'ordre logique d'exposition de la pensée de l'enquêté. En effet, notre outil d'enquête « *énonce les thèmes à aborder dans le but d'intervenir de manière pertinente pour amener l'interviewé à approfondir sa pensée ou à explorer une question nouvelle dont il ne parle pas spontanément* » (Ruquoy, 1995).

Le guide d'entretien prenait la forme d'une invitation initiale aux participants pour qu'ils parlent de leur expérience en matière de pratiques info-communicationnelles. Certaines questions étaient utilisées comme support pour aider les personnes interrogées à se concentrer sur leurs pratiques en matière d'information et de communication. Nos interviewés ont eu la possibilité de commenter leurs pratiques et de s'exprimer librement en racontant leurs expériences avec les applications mobiles de santé. Une approche souple a été adoptée pour poser des questions supplémentaires et personnalisées en fonction de l'utilisateur interrogé.

Le guide d'entretien de notre enquête est constitué des éléments suivants :

- La **présentation personnelle** de l'enquêteur au répondant qui vise à nous présenter en tant qu'apprenti-chercheur. Nous présentons le but de l'interview et nous demandons la permission d'enregistrer ce dernier, tout en respectant la

⁵⁹ Sauf s'ils les abordaient spontanément à travers leurs propos.

déontologie de la recherche. L'objectif de cette présentation est d'établir le premier contact avec l'interviewé ;

- La **question de départ** porte sur une thématique large qui permet d'entrer dans le vif du sujet, avec une attitude non-directe pour susciter de la part de l'interviewé, une organisation initiale de sa pensée sur l'objet de notre recherche. L'interviewé s'exprime librement et raconte tout ce qu'il sait de la thématique sans trop d'interférence de la part de l'enquêteur. Cela nous permet de voir comment le sujet de recherche apparaît dans la pensée de l'interviewé. La question destinée aux usagers est par exemple : « Avez-vous déjà cherché une information de santé sur l'application mobile que vous utilisez ? Pouvez-vous me raconter comment vous avez fait ? ». L'utilisateur doit raconter sommairement tout ce qui tourne autour de ses pratiques d'information dans ces applications mobiles. Il évoque l'utilité de ces dernières, ainsi que la représentation qu'il en a.
- Le **profil du répondant** contient des questions qui ont pour objet de mieux connaître l'interviewé, de maintenir le contact et d'établir la confiance durant l'entrevue. Nous demandons au participant de parler de ses occupations et de ses études ;
- Les **thématiques** sont les questions relatives au sujet de notre recherche. Le guide d'entretien contient les points à propos desquels nous cherchons des informations. Ces points sont proposés à l'interviewé même s'il ne les aborde pas instinctivement. En outre, l'ordre des questions est en conformité avec la logique du participant.

Quatre thématiques sont destinées aux usagers :

- Pour la première, l'utilisateur fait part de son impression et de son expérience sur les usages d'internet en général et de l'application en particulier. Il s'agit de l'interroger sur la façon dont il utilise la toile internet au quotidien pour des questions de santé, sur ce qui le motive dans le partage de ses données personnelles, et de comprendre pourquoi il choisit telle ou telle application mobile de santé ;
- La deuxième thématique concerne l'usage d'applications mobiles de santé pour des besoins informationnels, il s'agit d'interroger l'utilisateur sur ses différentes pratiques d'information et son rôle dans l'usage de ces dispositifs numériques tout en faisant le lien avec le contexte socioculturel où il vit ;

- La troisième thématique s'intéresse à l'usage de ces applications mobiles pour un objectif communicationnel, tout en faisant la liaison avec le contexte socioculturel où il réside ;
- Enfin, la dernière thématique concerne la mise en contexte de ces applications mobiles, ainsi que l'expérience de partage des données personnelles.

Nous signalons qu'avant de commencer nos entretiens, une liste de questions standard a été élaborée. Il s'est avéré que chaque acteur humain que nous avons interrogé ne pouvait répondre de façon précise qu'à une série limitée de questions, suivant plusieurs contraintes : niveau de langue, spécialité d'études, domaine de compétence et niveau d'expérience. C'est pour cette raison qu'à chaque fois, nous étions amené à élaborer des questions plus ciblées en fonction du profil de la personne à rencontrer et de ses réponses au questionnaire. Certaines questions, en lien avec le strict cadre de profil de l'acteur interrogé, leur étaient posées, jusqu'à ce qu'elles se dévoilent « résolues » au moment où plusieurs acteurs avaient donné clairement une réponse similaire. Par exemple, une série de questions ouvertes sur l'éventuelle inquiétude à l'égard de ses données personnelles a été posée, jusqu'à ce qu'un consensus significatif apparaisse entre les acteurs ou l'inverse, les termes du débat n'évoluent pas. Des questions nouvelles étaient posées dans ces entretiens, telles les mauvaises expériences relatives au partage des données personnelles : de la sorte, le panorama des questions s'est parachevé et réajusté au fur et à mesure de l'avancée des entretiens.

Nous rappelons enfin que les personnes interviewées ont accepté de répondre à toutes les questions posées, et ce sans exception.

5.5.3. Recrutement et profil des participants

Nous nous sommes attaché à interroger des usagers aux profils diversifiés, afin de couvrir une large variété d'expériences en matière de pratiques info-communicationnelles. L'échantillon est constitué d'utilisateurs qui ont répondu au questionnaire et qui ont déclaré vouloir effectuer un entretien pour approfondir leurs réponses. D'autres usagers ont également été interrogés et contactés grâce à notre inscription avec des pseudonymes, dans certains sites web/groupes de discussion en ligne. Pour ce type d'usagers, nous avons rencontré trois réactions. Une minorité a compris que cela fait partie du travail du chercheur et que c'est difficile de recruter des interviewés. D'autres ont refusé de mener des entretiens : la raison est qu'ils ne peuvent pas faire confiance à quelqu'un qui les a contacté par le biais d'une fausse identité. Enfin, certains usagers hésitaient lors de la première prise de contact. Nous leur avons envoyé le lien vers notre fiche sur le site du Centre de recherche sur les

médiations (Crem). Après avoir consulté cette fiche, nous leur avons proposé de les appeler par téléphone pour leur expliquer notre objet de recherche, et ce afin de les convaincre pour mener un entretien semi-directif.

Notre dévoilement de soi et de notre intention de mener un entretien se faisait au moment où il y avait des discussions intéressantes ou des débats, notamment d'ordre socioculturel, sur des questions de santé. C'est ainsi que nous contactons les usagers qui interagissent avec les discussions ou qui laissent des commentaires présentant ou argumentant leurs positions.

Pour les forums et groupes sur les réseaux sociaux qui sont réservés aux discussions féminines, donc dédiés aux femmes, nous avons engagé une femme pour la première prise de contact, afin d'éviter des malentendus. L'usagère, qui nous a servi d'intermédiaire, expliquait aux membres qu'il s'agissait d'une recherche sur les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé, et qu'un chercheur souhaite les interviewer tout en respectant leur anonymat. Notre intermédiaire a également été confrontée aux mêmes trois réactions de la part des usagères.

Nous avons choisi des usagers de divers profils sociodémographiques, avec différentes expériences et résidant dans plusieurs villes marocaines. Le seul point commun entre eux est qu'ils sont des usagers marocains d'applications mobiles de santé. C'est la recherche de cette diversité qui a guidé notre sélection.

L'échantillon des personnes à interroger est constitué de différents profils en ce qui concerne l'âge, le genre, le niveau d'études, la situation de famille et le type d'application utilisée. Il s'agit d'un échantillon sociodémographiquement diversifié. Pour la sélection des interviewés, nous avons eu recours à la méthode boule-de-neige qui s'est avérée utile ; c'est-à-dire, les premiers participants interrogés nous indiquent les suivants.

5.5.4. Évolution des entretiens

5.5.4.1. Entretiens exploratoires

Dans un premier temps, nos entretiens semi-directifs ont été réalisés sur la base d'un guide d'entretien provisoire. En utilisant ce dernier, nous avons interrogé six usagers des dispositifs numériques de santé durant la période de décembre 2017 et janvier 2018. Nous avons choisi au départ des usagers qui utilisent différents dispositifs numériques (applications mobiles, sites web et réseaux sociaux) et qui ont donné leur accord dans le questionnaire pour être contactés pour une entrevue.

Durant cette période préliminaire, nos objectifs étaient différents. Il s'agissait de dégager une typologie d'usages des dispositifs numériques de santé en général et d'analyser comment les internautes marocains s'en servent. Ensuite, nous souhaitions comprendre comment ces derniers recherchent, communiquent, évaluent et utilisent au quotidien les informations de santé disponibles sur la toile internet et les applications mobiles de santé. Nous avons également comme ambition d'analyser comment un internaute décide de fournir ses données personnelles de santé à un dispositif numérique donné, et de cerner la nature des données personnelles de santé qui circulent et qui sont produites par les internautes.

Nos entretiens exploratoires avaient pour but de tester et de corriger le guide d'entretien. Il fallait détecter au sein des discours des usagers les points importants qui sont en lien avec notre problématique initiale, et pouvoir conduire une première vague d'entretiens qui nous permettra de faire ressortir l'hétérogénéité du discours et fera évoluer notre problématique.

Ces entretiens exploratoires (Annexe VII.I, de E1 à E6) nous ont permis d'ajouter quelques questions afin d'obtenir des informations qui sont de l'ordre des faits, tout en faisant paraître les représentations sociales des participants, et d'éliminer certaines questions qui n'étaient pas utiles pour notre recherche.

Ceci nous a permis d'identifier des réponses possibles à certaines questions. Les pratiques info-communicationnelles des usagers se sont vues documentées par la richesse des données collectées. Nous avons pu repérer une première typologie des différents dispositifs utilisés et établir un premier bilan des pratiques info-communicationnelles des usagers.

Tableau 3 : Liste des usagers ayant participé aux entretiens exploratoires

Code	Genre	Ville de résidence	Niveau d'études	Fonction	Applications utilisées
E1	F	Rabat	Bac +5	Auditrice	MyFitnessPal
					Period Tracker
E2	M	Rabat	Bac +5	Administrateur 2 ^{ème} grade dans la fonction publique et chef de service	Club Doctissimo
					Santé magazine
E3	M	Salé	Bac +6	Responsable d'un service d'études juridiques dans la fonction publique	Traceur de Mesures Corporelles
					Club Doctissimo

E4	F	Rabat	Bac +5	Cadre supérieure dans le secteur privé	Auféminin (site web)
					Santé+ Magazine
E5	M	Rabat	Bac +6	Professionnel de l'information et de la documentation dans la fonction publique	Samsung Health
E6	F	Rabat	Bac +8	Professeure universitaire au sein de la Faculté de droit	Vie et Santé (site web)

Les propos des participants nous ont permis d'améliorer notre stratégie de recueil de données, de manière à éviter d'utiliser des termes techniques des SIC qui supposent que le participant soit dans la position du chercheur ou du même domaine de recherche. Les déclarations des répondants nous ont également été utiles puisqu'elles nous ont permis de favoriser la diversification des points de vue. Il y a eu plusieurs points qui ont fait évoluer notre problématique de recherche : les différentes considérations émises spontanément par les répondants, la rigueur et la précision qu'ils manifestent en racontant leurs pratiques, en parlant de l'importance de ces dernières dans leur quotidien, en relatant leurs activités d'information et de communication à travers ces applications mobiles, en mettant l'accent sur l'usage fait des données personnelles ; tout cela a confirmé l'importance de notre sujet de recherche et nous a poussé à procéder à une première vague d'entretiens.

5.5.4.2. Première vague d'entretiens

À partir des données recueillies des entretiens exploratoires, nous avons décidé de nous focaliser sur les applications mobiles de santé, puisqu'elles se sont avérées pertinentes pour l'étude de la datafication des données personnelles. Nous avons également choisi d'interroger les usagers sur les différents facteurs qui influencent leur usage d'une application mobile donnée et leur partage de leurs données personnelles. Nous avons aussi décidé de nous concentrer sur les grands traits du sens que donnent les usagers aux applications mobiles de santé, et le rôle que jouent ces dernières dans leurs pratiques info-communicationnelles.

C'est ainsi que nous avons effectué une première vague d'entretiens en août 2018 avec onze usagers de différentes applications mobiles de santé. Cette démarche s'est révélée utile, non seulement pour approfondir certaines données recueillies par le biais des

entretiens exploratoires, mais également pour prendre en compte uniquement les pratiques info-communicationnelles au sein des applications mobiles de santé.

Nous reconnaissons que nous avons revu et adapté le guide d'entretien à chaque répondant étant donné que cet outil de recherche est considéré comme dynamique et évolue pendant tout travail de recherche, et ce selon les points de vue des répondants et du chemin de discussion adopté (Demers, 2003).

À cette fin, nous avons opté pour un langage général tout en évitant qu'il soit très technique ou théorique, et tout en nous focalisant sur la pertinence de la question centrale de recherche pour poursuivre l'approfondissement et l'examen des sens que donnent les usagers à leurs pratiques et à leurs applications. Nous avons interrogé les usagers sur leurs expériences, ce qui nous a permis de collecter des données contextuelles qui ont été utiles pour l'analyse des données, et nous ont aidé à bien pointer les questions suivantes et de comprendre nos participants. Dans notre première version d'entretiens (Annexe VII.II, de E7 à E17), nous avons appris à cibler nos questions selon les répondants et à les pousser à exprimer leurs compréhensions individuelles des choses.

Tableau 4 : Liste des usagers ayant participé à la première version des entretiens

Code	Genre	Ville de résidence	Niveau d'études	Fonction	Applications utilisées
E7	F	Marrakech	Bac +5	Comptable au sein d'une mutuelle Française	Mon Calendrier
					Flo
					BBG régime
E8	M	Marrakech	Bac +4	Cadre bancaire	MyFitnessPal
E9	M	Tanger	Bac +5	Technicien 3 ^{ème} grade (comptable) dans la fonction publique	Heart Rate Monitor
E10	F	Tanger	Bac +5	Haut cadre de banque	Club Doctissimo
					Ma grossesse by Doctissimo
E11	M	Casablanca	Bac +5	Lauréat en finance internationale	MyFitnessPal
					Tablette chocolat
					Forme
					Body Weight
E12	M	Casablanca	Bac +2	Jeune entrepreneur	Six pack in 30 Days – Abs Workout
E13	M	Marrakech	Bac +5	Cadre bancaire	Santé
E14	M	Rabat	Bac +6	Chef de service de la gestion technique du	Cnops

				portail national dans la fonction publique	Cardio
					Nike Training
					Smart Watch
E15	M	Marrakech	Bac +3	Technicien 3 ^{ème} grade au CHU de Marrakech	MyFitnessPal
E16	F	Rabat	Bac +6	Spécialiste dans la gestion de l'information et la documentation	Club Doctissimo
E17	M	Marrakech	Bac +3	Technicien 3 ^{ème} grade à la commune urbaine de Marrakech	Cnops

5.5.4.3. Deuxième version des entretiens

Dans un troisième temps, nous avons effectué une deuxième vague d'entretiens entre janvier 2019 et mai 2022 avec les usagers des applications mobiles de santé, étant donné que notre problématique a encore évolué. Nous devons justifier les nouvelles configurations des pratiques des usagers qui peuvent avoir un rapport avec le contexte socioculturel, et prendre en compte les variables « niveau d'études », « culture numérique » et le « genre », puisqu'il s'est avéré que les pratiques info-communicationnelles diffèrent selon ces éléments. Nous devons également considérer le modèle de pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie dans notre guide d'entretien, afin de comprendre comment les usagers surveillent et interagissent avec les sources d'information, et de quelle manière ils emploient des contre-stratégies pour éviter les obstacles liés à leurs pratiques d'information. Ainsi, notre guide d'entretien a encore été adapté.

Voici quelques exemples de questions posées : Pouvez-vous me parler de votre culture telle que la vie communautaire, les normes sociales et la valeur attachée aux questions de santé ? Et au milieu d'une telle culture, comment cherchez-vous une information de santé sur l'application mobile utilisée ? En tant qu'utilisateur, cette culture a-t-elle déjà influencé la façon dont vous posez des questions à d'autres usagers ou recherchez des informations auprès des gens ?

Dans notre deuxième version d'entretiens (Annexe VII.III, de E18 à E35), nous avons appris à contextualiser nos questions selon le contexte socioculturel où les répondants vivent. Autrement dit, il s'agit de l'articulation entre les pratiques info-communicationnelles et le contexte socioculturel.

Tableau 5 : Liste des usagers ayant participé à la deuxième version des entretiens

Code	Genre	Ville de résidence	Niveau d'études	Fonction	Applications utilisées
E18	F	Rabat	Bac +4	Informatiste à la CNDP	Le Secret Du Poids
					Samsung Health
E19	F	Rabat	Bac +8	Professeure à l'École des sciences de l'information	CNOPS
					DabaDoc
E20	F	Rabat	Bac +5	Chef de projet digital	Mon Calendrier
E21	F	Tanger	Bac +5	Cadre comptable et financier	Top Santé
					Club Doctissimo
					MyFitnessPal
E22	M	Rabat	Bac +5	Chargé de l'administration et du développement RH	Samsung Health
E23	F	Nancy	Bac +1	Étudiante en sciences de l'information	Samsung Health
					Mon Calendrier
E24	F	Rabat	Bac+5	Responsable financière	Samsung Health
					Mon Calendrier
					Flo
					Calcul d'IMC
E25	F	Temara	Bac+1	Étudiante en biologie génomique	Samsung Health
					MyFitnessPal
					Drink Water Reminder
E26	F	Nancy	Niveau bac	Chômage	Samsung Health
E27	F	Rabat	Bac+5	Cadre supérieure à la fonction publique	MyFitnessPal
					Santé
					Eve
E28	M	Agadir	Niveau bac	Gérant d'une boutique de bio	Le Secret Du Poids
					Club Doctissimo
E29	M	Rabat	Bac+5	Étudiant	Basic Fit
E30	M	Tanger	Bac+6	Ingénieur en génie civil	Cardio
					Sleep Cycle
					StepApp
E31	F	Rabat	Bac+4	Étudiante	Club Doctissimo
					Mon Calendrier
E32	F	Casablanca	Bac+2	Commerciale sédentaire	Le Secret Du Poids
					Flo
					Yuka
E33	F	Meknès	Bac	Femme au foyer	Samsung health
					Club Doctissimo

E34	F	Témara		Interne en médecine	Samsung Health
					Flo
					Manuel MSD
					Medecine 2.0
E35	F	Salé	Brevet (3 ^{ème} année du collège)	Femme au foyer	PocketDoc
					Le Secret Du Poids
					Flo
					Club Doctissimo

Nous avons mené deux entretiens en dehors du Maroc. L'usagère E23 est une Casablancaise qui poursuit sa première année d'études à Nancy. Lors d'une discussion, elle a déclaré utiliser des applications mobiles de santé. Nous lui avons proposé de l'interviewer dans le cadre de notre recherche. Quant à E26, elle est originaire de la ville de Tétouan et a été bloquée à Nancy lors du premier confinement dû à la Covid-19.

Notre objectif initial était que tous les entretiens se déroulent en face-à-face, mais des contraintes relatives à la crise sanitaire Covid-19 (fermeture des frontières et gestes barrières) l'ont empêché. La majorité des entretiens ont été menés en face-à-face, mais la grande partie de ceux qui se situent après E26 a été effectuée par téléphone. Nous reconnaissons que les entretiens téléphoniques présentent des inconvénients, en particulier pour les entretiens semi-directifs, puisqu'ils nous empêchent d'observer l'interviewé et de repérer des indices non-verbaux qui pourraient nous aider à l'interprétation de son discours. En outre, il est probable que les interviewés soient plus réticents à divulguer des informations sensibles par téléphone.

Enfin, la répartition des usagers enquêtés selon la nature des applications utilisées est la suivante :

Tableau 6 : Répartition des usagers selon le type d'application utilisée.

Type d'application	Nombre d'usagers
Sport	22
Actualité de santé + forum	14
Cycle menstruel	10
Nutrition	6
Sécurité sociale	3
Actualité	3
Fréquence cardiaque	2
Suivi de grossesse	1
Rappel pour boire de l'eau	1
Mesure de l'indice de masse corporelle	1

Prise de rendez-vous avec les médecins	1
Suivi de sommeil	1
Diagnostic thérapeutique	1

5.5.5. Déroutement des entretiens

Nos entretiens ont duré en moyenne 50 minutes. La durée la plus courte était de 15 minutes et la plus longue était d'une heure 30 minutes. Ils se sont joués dans plusieurs villes marocaines et ont eu lieu dans des espaces privés (travail des personnes ou leur domicile) choisis par les interviewés, et ce pour mettre à l'aise ces derniers (Edwards & Holland, 2013). Les consignes étaient les mêmes. Chaque entretien débute par une présentation au cours de laquelle nous disons que nous sommes en études doctorales en info-com au Crem, à l'Université de Lorraine. Au fil des entretiens, nous avons remarqué que cette information influençait les interviewés dans le sens où ils se comparaient inconsciemment avec les usagers français et donnaient des exemples francophones. Dans la deuxième vague d'entretiens, nous nous présentions en tant que doctorant qui fait sa thèse sur les pratiques info-communicationnelles des Marocains dans le domaine de la santé.

Cette première présentation nous a permis d'établir le contact avec l'interviewé. Après, nous le rassurons et lui indiquons que l'objectif de notre recherche est d'étudier les pratiques info-communicationnelles sans préciser davantage notre thématique de recherche. Ensuite, quelques questions filtres sont posées à l'interviewé pour vérifier s'il est usager d'une application mobile de santé. Dans certains cas, cette étape de filtrage est réalisée au préalable, lors de la prise de rendez-vous téléphonique, de manière à gagner du temps lors des entretiens.

Par la suite, et avant d'entrer dans le vif du sujet, nous avons préféré commencer l'entrevue par une question très large et ouverte. Nous leur avons demandé ce qu'ils pensent d'internet, ses avantages et limites et quels sont les sites les plus consultés pour s'informer et communiquer. Ces questions générales nous ont permis d'ouvrir le dialogue avec l'interviewé, et ce en lui donnant la parole et en le mettant à l'aise dans sa prise de parole. Ces questions se sont également révélées comme un fort indicateur relatif aux pratiques des usagers au sein d'internet.

Des questions portant sur l'usage d'applications mobiles de santé et le recours aux services de recommandation sont posées de manière à dresser un portrait complet de l'interviewé en matière de pratiques info-communicationnelles et techniques d'exposition au traitement de données. De plus, poser ces questions permet d'examiner les liens entre le profil du répondant et ses réponses. Ce court

questionnaire d'identification ne dépasse pas 5 minutes et offre l'avantage de mettre le répondant en confiance puisqu'il s'agit de questions fermées, donc faciles à répondre.

Après avoir demandé s'il avait d'autres remarques ou questions à propos du déroulement de l'entrevue, nous signalons à l'interviewé le début de l'enregistrement et posons la première question. Ensuite, au cours de l'entrevue, nous introduisons les différentes questions selon l'ordre figurant dans le guide d'entretien⁶⁰. Au cas où l'utilisateur est perdu dans ses propos, notre question est reformulée afin de le relancer. Nous nous attachons à respecter les principes de la non-directivité qui s'appliquent aux entretiens semi-directifs à savoir : une attitude d'empathie et une attention positive inconditionnelle. Bref, cela consiste principalement à montrer au répondant que nous l'écoutons attentivement, que nous comprenons ce qu'il dit et que nous sommes intéressé par ses propos. À la fin de l'entrevue, nous remercions les participants et prenons le temps de discuter quelques instants avec eux, particulièrement sur les sujets que l'entrevue les avait rendus curieux et avides d'en connaître plus sur la thématique de cette thèse.

5.5.6. Transcription des entretiens

Les entretiens semi-directifs font partie des discours non-inscrits. Ils impliquent une interaction entre l'enquêteur et le participant à l'enquête, ainsi qu'un travail de transcription.

Notre transcription des entretiens commence par noter la date et le lieu de l'entretien, le nom de l'interviewer et du transcripteur, les informations sur l'interviewé.e (code, genre, âge, fonction et l'application mobile utilisée) et l'heure du début de l'interview.

Pour ce qui est de la transcription de l'intégralité des entretiens, nous la réalisons le plus tôt possible pour conserver les données significatives pour notre analyse. Nous avons transcrit manuellement les entretiens, vu que nous n'avons pas accès à un logiciel de transcription automatique. Il s'agit d'écouter le fichier audio et ensuite, retaper l'entretien à la main dans un logiciel de traitement de texte. Nous transcrivons les propos des interviewés mot par mot. L'état émotionnel de l'interviewé est également mentionné dans la transcription : si l'utilisateur rit, nous mentionnons « (rires) ».

⁶⁰ Sauf si elles ont déjà été abordées spontanément par l'interviewé.

La suite de l'entretien est sous forme d'un dialogue entre deux parties : l'interviewer symbolisé par ses initiales HB et l'interviewé.e représenté.e par son code E.. suivi du numéro d'ordre de l'entretien.

Les entretiens avec les usagers ont été menés en langue française et en dialecte marocain. Au cas où l'interview d'origine contient des mots en dialecte marocain, nous transcrivons ces mots en latin, suivis de leur traduction en langue française, mise entre parenthèses. Si l'utilisateur commet une erreur, nous écrivons le mot corrigé entre crochets.

Nous avons anonymisé les maladies déclarées par les usagers, étant donné que cela relève du secret médical. Ce dernier est une précision qui peut, peut-être, permettre de lever l'anonymat par l'interviewé ou par son entourage lors de la lecture de notre étude.

Il est à noter que les entretiens ont été transcrits par nous-même.

5.5.7. Analyse des données des entretiens

Pour ce qui est de l'analyse transversale des interviews, il s'agit d'identifier ce qui est en relation avec notre thème pour tout entretien, afin de ressortir une cohérence thématique inter-entretien.

Nous nous sommes exclusivement attaché à effectuer une analyse thématique où le thème⁶¹ est l'unité de découpage, de codage puis d'analyse. Cette unité « *découpe transversalement l'ensemble des entretiens et recherche de la sorte une cohérence thématique* » (Albarelo, 2003).

En effet, notre analyse thématique implique « *dans les marges des verbatims ou documents analysés, l'inscription de thématisations, c'est-à-dire de mots ou de groupes de mots permettant de cerner graduellement l'essentiel du message au témoignage analysé* » (Paillé, 2007). Cette méthodologie nous permet de garantir une logique de lien d'un entretien à un autre, et des thèmes qui vont manifester.

Afin d'éviter les lacunes résultant de l'analyse d'une grande quantité de données recueillies à travers les interviews, nous procédons à une prise de notes instantanée durant chaque interview.

Il est à noter que notre analyse a été conduite selon les six méthodes d'analyse des données qualitatives suivantes (Miles & Huberman, 2003) :

⁶¹ L'unité de signification.

1. « Attribuer des codes à une série de notes de terrain tirées de l'observation ou des entretiens ;
2. Noter des réflexions ou autres remarques dans les marges ;
3. Sélectionner et passer au crible ces matériels pour identifier des phrases similaires, des relations entre variables, des schémas, des thèmes, des différences distinctes entre des sous-groupes et des séquences communes ;
4. Isoler ces schémas et ces processus, points communs et différences, et les réappliquer sur le terrain de recherche lors de la vague suivante de collecte de données ;
5. Confronter ces généralisations à un corps de connaissances formalisés sous la forme de construits ou de théories ;
6. Élaborer graduellement une courte série de généralisation qui recouvre les régularités discernées dans la base de données ».

Nous avons tenté de laisser aux interrogés suffisamment de liberté pour émettre des points de vue bien spontanés, raisonnés et circonstanciés. Étudier les représentations sociales tout en appartenant à la société marocaine est une contrainte méthodologique. Dans une telle situation, l'enquêteur doit se détacher de ses croyances, de ses valeurs et de ses compréhensions afin de comprendre les représentations des enquêtés et d'éviter d'être subjectif dans leur analyse. Ceci nous a amené à être plus empathique pour comprendre les significations subjectives des enquêtés (Jodelet, 2003a).

Le matériau ainsi recueilli est suffisant pour nous permettre de comprendre les rapports établis entre les pratiques info-communicationnelles, et les particularités socioculturelles du Maroc. Finalement tous les entretiens enregistrés sont retranscrits pour être analysés et interprétés.

Nous avons procédé à l'analyse croisée des entretiens selon les variables identifiées dans notre enquête. En guise de rappel, les pratiques info-communicationnelles varient en fonction des variables constituées du niveau d'étude des répondants (diplôme et nature de leur formation), de leur genre et de leur culture numérique.

Nous avons également employé l'approche comparative dans laquelle les types d'applications mobiles sont comparés à travers les réponses des usagers. L'examen des similitudes et des différences entre les applications mobiles nous a permis de vérifier les hypothèses de départ. Elle nous a également permis de comprendre la relation entre les pratiques info-communicationnelles, la mise en visibilité de son identité numérique, et le contexte socioculturel où elles sont mises en œuvre. Lorsque nous avons trouvé une différence entre plusieurs situations, l'origine ou la cause de cette différence a été recherchée. Lorsqu'il n'y avait aucune différence, nous avons exploré les raisons de la similitude. Notre approche comparative est caractérisée par une série

d'éléments fondamentaux : le contexte socioculturel, les convictions et valeurs des usagers et le contrôle de la société.

5.6. Les développeurs d'applications mobiles de santé

5.6.1. Les entretiens avec les développeurs d'applications mobiles de santé

Pour les entretiens avec les développeurs d'applications mobiles de santé, nous les avons contacté par les réseaux sociaux et la messagerie en ligne. Une seule application mobile a répondu à notre demande : il s'agit de *Top Santé* qui a été interviewée par téléphone. D'après nos échanges avec les responsables de cette application mobile, cette dernière a été développée par une entreprise externe. Nous n'avons reçu aucune information sur l'entreprise qui l'a développé.

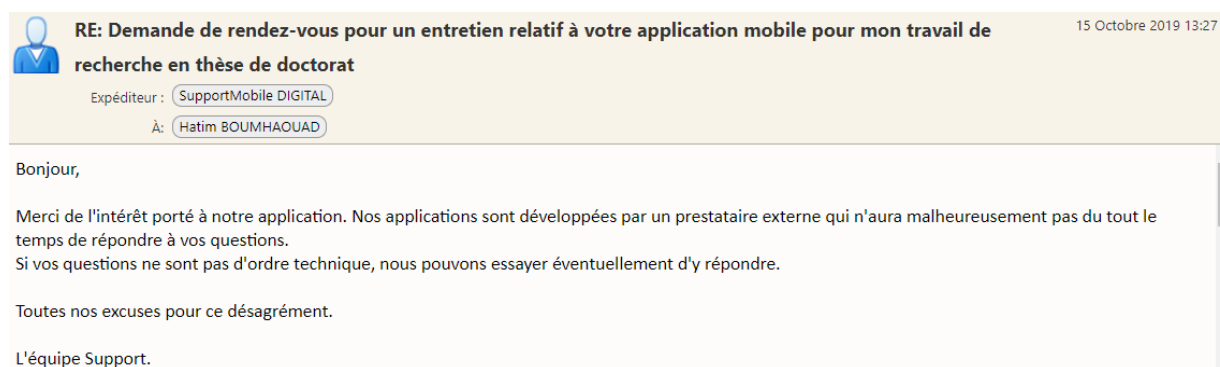


Figure 7 : Première réponse des responsables de l'application To Santé.

L'entretien qui a été mené avec l'entreprise détentrice de l'application *Top Santé* a été fait avec une personne qui se charge, entre autres, du support technique de l'application mobile. Nous avons été au préalable informé que certaines de nos questions n'auront aucune suite puisque la personne interviewée a d'autres responsabilités au sein de l'entreprise et étant donné qu'elle n'a pas contribué à la création de l'application.

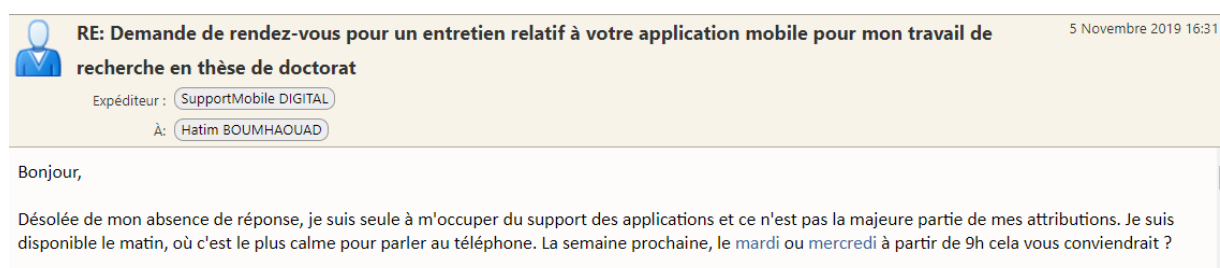


Figure 8 : La réponse de la personne interviewée qui est responsable du support des applications.

Le guide⁶² d'entretien destiné aux développeurs d'applications mobiles de santé est composé de notre présentation personnelle en tant qu'enquêteur. Dans cette présentation, nous présentons l'objectif de l'entretien et nous demandons l'autorisation d'enregistrement de l'interview. Ensuite, dans un premier temps, nous avons posé des questions afin de mieux connaître l'interviewée, notamment sa mission au sein de l'entreprise.

Après, des questions relatives à la présentation de l'application mobile ont été posées. À l'instar de l'année de sa création, le profil des personnes qui l'ont conçu, la société détentrice, les fonctionnalités de base et le public cible. Puis, des questions relatives à l'usage de l'application mobile pour des besoins informationnels ont également été posées. Il s'agit d'interroger l'interviewée sur les différentes pratiques d'information des usagers et leur rôle dans l'usage du dispositif numérique : les informations de santé les plus recherchées, la fréquence moyenne de recherche d'information. L'interviewée a aussi été questionnée sur les pratiques de communication des usagers, comme les sujets de discussions les plus dominants ou comment les usagers communiquent entre eux.

Nous avons également interrogé l'interviewée sur l'usage de l'application mobile au Maroc : si l'entreprise adapte l'application pour tenir compte du contexte socioculturel marocain où elle est utilisée, si l'entreprise a remarqué certains enjeux auxquels l'application a dû faire face dans le contexte marocain, et comment l'entreprise communique avec les usagers ou réagit à leurs commentaires.

Enfin, la dernière partie des questions concernait l'usage fait des données personnelles des usagers et la conformité des CGU de l'application avec le RGPD.

5.6.2. Analyse des discours d'accompagnement dans les applications mobiles de santé

En ce qui concerne les discours d'accompagnement, les applications mobiles de santé sont détenues par des entreprises et produisent des discours de différents types. Ce peut être des discours institutionnels, techniques ou prescriptifs que l'on retrouve dans la présentation de l'application mobile sur Play Store ou App Store, dans les conditions générales d'utilisation (CGU) ou dans les paramètres de sécurité. Il y a également les discours publicitaires voire prescriptifs des développeurs d'applications et entreprises qui parlent au nom de ces derniers. Les propos publicitaires des développeurs se font

⁶² Mentionné dans l'annexe II.

principalement dans les présentations des applications mobiles de santé dans les boutiques d'applications.

En outre, l'objectif de notre analyse des CGU et des présentations des applications mobiles de santé est de « *décrypter le sens implicite contenu dans un discours* » (Walczak, 2014). Cette posture est relative à l'école française de l'analyse de discours. Tout au long de notre analyse, nous adoptons cette démarche qui souligne également l'importance de la considération du contexte socioculturel dans l'analyse de discours. En d'autres termes, notre but est d'analyser le discours « *en tant que producteur de sens et non pas uniquement en tant que révélateur* » (ibid.).

Par ailleurs, les CGU nous semblent importantes puisqu'elles régissent la relation existant entre les développeurs d'applications mobiles et l'utilisateur. Elles peuvent également être révélatrices de la manière dont ces applications mobiles informent les usagers sur l'usage fait des données personnelles collectées.

Pour cela, nous nous sommes orienté vers l'étude des CGU qui sont les textes d'entrée dans les applications mobiles, en tout cas à la première connexion de l'utilisateur. Nous ne cherchons pas à analyser linéairement les articles des CGU proposées (ou imposées) par ces applications mobiles, mais nous étudions certaines de ces conditions sous un angle particulier, puisque le cheminement de lecture proposé à l'utilisateur diffère d'une application à une autre. Certaines applications mobiles proposent des liens hypertextes vers le site web de l'entreprise fondatrice et/ou une page Facebook. Même si la pratique des liens hypertextes est assimilée aux écrits d'écran (Souchier, 1996) et se rapporte à une logique d'écriture spécifique, nous désirons savoir la manière dont l'utilisateur peut avoir connaissance des textes le liant à ces applications mobiles, au cas où il souhaite consulter les CGU.

Nous avons choisi d'étudier ces conditions d'utilisation au 25 mai 2018, date d'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation européenne relative à la protection des données personnelles.

En outre, nous analysons en partie les discours des développeurs d'applications mobiles à partir de leurs stratégies discursives. Selon le philosophe Edgar Morin, le langage humain n'est pas uniquement lié à l'action de communiquer, mais aussi à la culture. Il indique que « *le langage n'est plus seulement l'instrument de la communication, [...] il devient aussi un capital culturel porteur de l'ensemble des savoirs et des savoir-faire de la société* » (Morin, 1973). Pour atteindre voire convaincre l'utilisateur, le développeur d'application mobile doit non seulement parler la même langue que lui, mais le même langage culturel lié au contexte socioculturel où il se trouve. Notre travail essaye de

repérer les traits culturels qui interviennent et qui peuvent influencer une communication d'un contenu par un acteur humain.

À travers les présentations des applications mobiles de santé dans les magasins en ligne d'applications mobiles ou dans les applications elles-mêmes, nous analysons ce que les développeurs d'applications mobiles disent, afin de vérifier s'ils ont recours à des stratégies discursives, s'ils parlent le même langage que les Marocains, ou s'ils se conforment à leur culture pour les motiver ou les convaincre culturellement afin qu'ils utilisent une application mobile donnée.

5.7. Limites méthodologiques de notre étude

De décembre 2017 à mai 2022, nous avons mené une enquête de terrain auprès des usagers marocains des applications mobiles de santé. Notre étude se base sur le modèle d'enquête qualitative et l'observation des applications mobiles et groupes d'usagers utilisant ces dernières.

Certes, des limites sont bien présentes dans notre étude. Elles constituent aussi bien des pistes d'amélioration de notre travail.

5.7.1. Limites relatives aux usagers enquêtés

Nous savons que, dans une démarche qualitative, l'échantillon ne doit pas être nécessairement représentatif. En revanche, il doit prendre en considération la diversité des cas, de la population étudiée, et des contextes socioculturels dans lesquels se trouvent les enquêtés.

La prise en compte de certaines caractéristiques socioculturelles propres à la population marocaine constitue des pistes d'amélioration de notre étude. Des recherches supplémentaires devraient donc se pencher sur l'influence de certains facteurs non pris en compte par notre travail, comme le lieu de résidence et statut socioprofessionnel. Les résultats de notre étude peuvent fournir d'importantes informations contextuelles sur « le contexte d'usage de l'information de santé ».

En lien avec les caractéristiques socioculturelles du terrain où nous menons notre étude, le fait d'être un enquêteur homme a créé un blocage pour certaines enquêtées : elles étaient réticentes pour parler de certaines expériences personnelles. Nous citons l'exemple de l'interviewée E34 qui a discuté en privé des sujets qui sont socialement tabous, mais elle refuse de donner des exemples.

« - E34 : On ne va pas poser la question en public devant une vingtaine de personnes [...] Elle va te prendre de côté et vous allez discuter tranquillement. *Oula* (Ou) par téléphone si c'est une copine, *oula* (ou) [...] un membre de la famille qui va te prendre de côté pour discuter ce genre de problèmes. Ça m'est arrivé très souvent.

- HB : Vous vous rappelez d'un exemple concret ?

- E34 : (Rire) *Achghan goul lik* (qu'est-ce que je vais te dire), je ne peux pas citer, je ne peux pas citer » (E34, Femme, 24 ans, interne en médecine, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de sport Samsung Health et d'informations de santé Manuel MSD, Medecine 2.0 et PocketDoc).

Notre échantillon n'est pas assez diversifié. Cela demeure une limite pour notre étude, puisque nous nous sommes contenté des personnes qui ont répondu à notre questionnaire initial d'enquête et ceux qui ont accepté d'être interviewés. Nous avons également procédé par la technique boule-de-neige qui présente la même limite. Nous avons évalué empiriquement le nombre d'individus à interviewer afin d'obtenir la richesse et la finesse de l'analyse espérée, tout en considérant la variété des cas à étudier. Nos interviews se sont arrêtés au moment où le discours recueilli est devenu répétitif, c'est-à-dire, lorsque le degré de saturation a été atteint.

Nous devons également élargir les usagers interviewés, puisque nous nous sommes aperçu au milieu de l'enquête que les personnes interviewées disposent des mêmes caractéristiques socio-éducatives (entre 18 et 35 ans, avec un haut niveau d'étude et résident dans les grandes villes du Maroc) et sont à l'aise avec les dispositifs numériques. Pour prendre en compte les autres cas et pouvoir apprécier d'éventuelles différences de pratiques quotidiennes, nous étions amené à chercher des personnes qui ne disposent pas de caractéristiques semblables. Nous avons rencontré des difficultés pour recruter un échantillon diversifié.

En outre, certains usagers interviewés savent déjà que nous effectuons notre doctorat en France. Cependant, le simple fait que les interviewés savent cela modifierait leurs comportements et réponses. Ce qui les fait penser voire se comparer de façon spontanée avec l'utilisateur français, avec l'usage d'applications mobiles de santé en France ou avec le contexte socioculturel français. Après s'en avoir rendu compte lors de la première vague d'entretiens, notre recherche a été menée auprès d'un échantillon d'utilisateurs qui ignorent où notre thèse est effectuée afin d'éviter substantiellement cette limite.

Une autre difficulté rencontrée est que certains usagers ont du mal à s'exprimer en langue française pour répondre à quelques questions. Nous étions donc amené à traduire non seulement le guide d'entretien en dialecte marocain, mais également leurs propos lors de la transcription des entretiens.

5.7.2. Limites relatives aux applications mobiles analysées

L'hétérogénéité des applications mobiles de santé utilisées par les usagers s'ajoute également aux contraintes, étant donné que cela met notre travail face à une grande disparité des données à analyser.

Les applications analysées concernent uniquement celles qui sont mentionnées par les usagers interrogés lors de notre enquête. Les raisons de ce choix sont motivées par le fait que les applications mobiles de santé sont nombreuses. Nous ne pouvons pas les analyser en totalité par manque de moyens et de temps. Il est probable que d'autres applications mobiles de santé non mentionnées par les interviewés et utilisées par les Marocains n'ont pas été analysées.

De surcroît, les applications mobiles déclarées par les usagers sont destinées à des maladies qui ne sont pas graves ou chroniques. Ainsi, les réponses des usagers auraient probablement différé de celles obtenues dans notre enquête s'ils utilisaient de telles applications.

5.7.3. Limites relatives au déroulement des entretiens

Afin de prendre en compte le point de vue des acteurs humains concernés par les pratiques des usagers, interviewer les entreprises détentrices des applications mobiles de santé s'avère nécessaire. Malheureusement, une seule entreprise (*Top Santé*) a accepté de nous accorder un entretien.

Nous avons mené certains entretiens par téléphone. Les entretiens téléphoniques présentent des limites, en particulier pour les entretiens semi-directifs. Ils ne permettent pas d'observer l'interviewé et de repérer ses indices non-verbaux. Ils peuvent également le pousser à être hésitant quant au dévoilement des informations sensibles par téléphone.

En outre, nos entretiens ont été pilotés par des hypothèses de départ. La manière avec laquelle nous avons posé les questions a amené certains usagers à mettre le lien entre leurs pratiques info-communicationnelles, et les aspects négatifs du contexte socioculturel marocain. Nous avons essayé d'éviter cela dans les derniers entretiens

que nous avons effectués. Nous avons demandé aux enquêtés de citer les influences positives de leur contexte socioculturel sur leurs pratiques quotidiennes d'information et de communication en santé.

5.7.4. Limites relatives au sujet de thèse

Notre inspiration du modèle de Pamela McKenzie présente certains défis : le contexte socioculturel où les entretiens de la chercheuse ont été menés diffère complètement du contexte socioculturel marocain. En outre, les récits que nos interviewés relatent ne sont pas forcément récents, alors que les femmes interrogées par la chercheuse américaine racontent des événements relativement récents.

De surcroît, notre enquête par entretiens semi-directifs a présenté une lourdeur quant à l'extension du guide d'entretien et une complexité du traitement qualitatif approfondi.

Les principales autres contraintes rencontrées sont les va-et-vient réguliers entre le lieu de préparation de la thèse et le terrain d'étude, et l'absence d'une documentation marocaine sur le sujet de notre étude.

Enfin, il faut également citer la complexité de l'étude des pratiques, puisqu'elles sont évolutives, se redéfinissent, s'ajustent et donc se modifient avec le temps.

Chapitre 6 :

Analyse et interprétation des résultats du questionnaire

6.1. Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de notre enquête quantitative où nous avons utilisé le questionnaire pour faire un état des lieux des pratiques informationnelles des Marocains. Notre questionnaire a été distribué entre juillet et septembre 2017.

Rappelons que notre échantillon du questionnaire est significatif, avec une marge d'erreur de 5% et un niveau de confiance de 95%. Étant donné que le questionnaire a été distribué selon le principe de la randomisation, notre échantillon est probabiliste, il n'est pas représentatif de la population marocaine. De ce fait, nos résultats sont non représentatifs.

Notre échantillon se compose de 384 personnes qui utilisent internet, réparties en usagers et non usagers des sites web et applications mobiles de santé. Un total de 384 questionnaires dûment complétés ont été recueillis et totalisés. Le logiciel Sphinx nous a été utile pour le dépouillement. Nous avons utilisé les outils EDraw Max et Sphinx pour les illustrations.

Nous analysons uniquement les usages des sites web et des applications mobiles de santé. Nous n'abordons pas les non-usages des applications mobiles de santé.

En outre, nous avons distribué les questionnaires en ligne et papiers, sans aucun contact avec le répondant, afin d'éviter une influence sur ce dernier. La présence d'un enquêteur risque d'avoir un impact sur les réponses socialement désirables, puisque les répondants ont parfois tendance à répondre par ce qui est attendu d'eux (Bigot et al., 2010). Nous avons reçu un total de 56 réponses en papier.

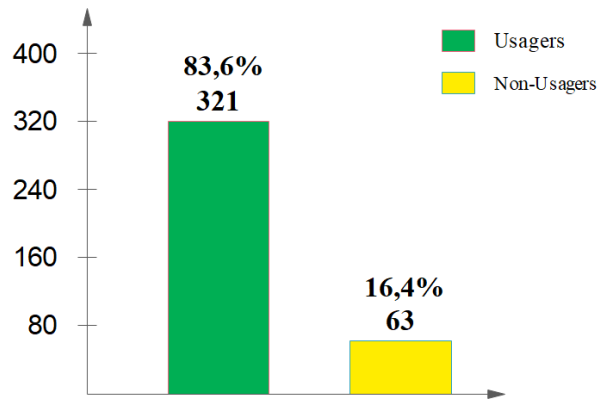


Figure 9 : Utilisez-vous des sites web et des applications mobiles de santé ?

En réponse à la question : utilisez-vous des sites web et des applications mobiles de santé ? la majorité des répondants (83,6%) cherchent l'information de santé en ligne. Les non-usagers représentent près de 1/6.

Les objectifs d'usage des sites web et applications mobiles de santé diffèrent d'un individu à un autre. Ils peuvent être utilisés par des personnes en bonne santé partageant et/ou recherchant des informations de santé, ou par des personnes malades pour un traitement et/ou une autogestion de leur santé. Ces deux groupes constituent notre population d'enquêtés. Nous faisons référence à ces deux groupes par l'appellation « usagers ». Dans notre étude, le mot « usager » désigne tout individu porteur d'un usage d'un site web ou d'une application mobile de santé, tout en mettant en œuvre un ensemble de pratiques d'information ou de communication pour répondre à sa curiosité ou satisfaire son besoin d'information. Il s'agit d'un effort intellectuel qui consiste, entre autres, à apprendre à utiliser une application mobile, à associer les informations entre elles ou à juger l'utilité de l'information.

6.2. Profil démographique des usagers-répondants des sites web et des applications mobiles de santé

Dans cette partie, nous présentons les caractéristiques socio-démographiques des répondants à notre questionnaire. Il s'agit de leur répartition selon l'âge, le sexe, la ville de résidence et le niveau d'étude.

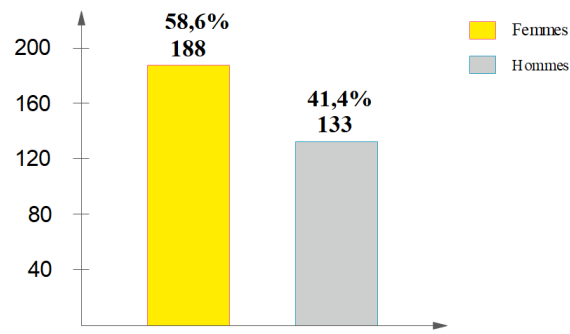


Figure 10 : Répartition des usagers enquêtés selon le sexe.

Sur un total de 321 usagers des sites web et des applications mobiles de santé, nous avons observé un taux de réponse plus élevé chez les femmes (59%) que chez les hommes (41%).

Nous retrouvons ici une majorité de femmes qui peut se justifier par le rôle socioculturel qui leur est attribué (OMS, 2008). Le rôle d'épouse et de mère mène des femmes à prendre en charge les soins de leurs proches (enfants, conjoint, parents âgés) ainsi que leurs soins personnels.

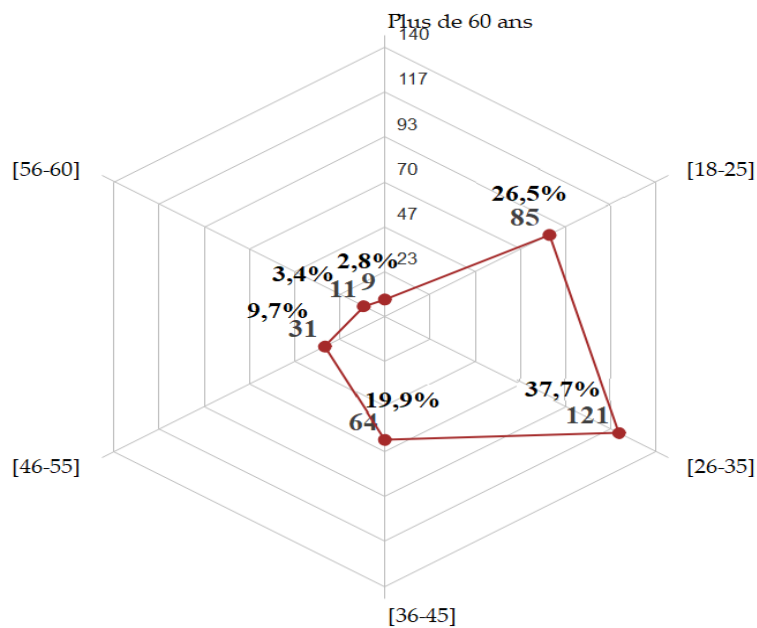


Figure 11 : Tranche d'âge des usagers répondants à l'enquête.

La majorité des enquêtés est constituée de personnes âgées de moins de 35 ans (64,2%). Cela signifie que nous sommes devant une population d'utilisateurs majoritairement jeunes.

Les personnes âgées sont moins susceptibles d'utiliser un site web ou une application mobile de santé, étant donné qu'elles n'ont majoritairement pas été formées à l'usage des TIC et qu'elles n'ont pas une culture numérique, et ce contrairement aux plus

jeunes (Park & Kwon, 2018). Autrement dit, cela pourrait être dû à une moindre familiarisation avec les TIC. D'ailleurs, parmi les 56 répondants au questionnaire papier, 44 sont âgés de plus de 55 ans.

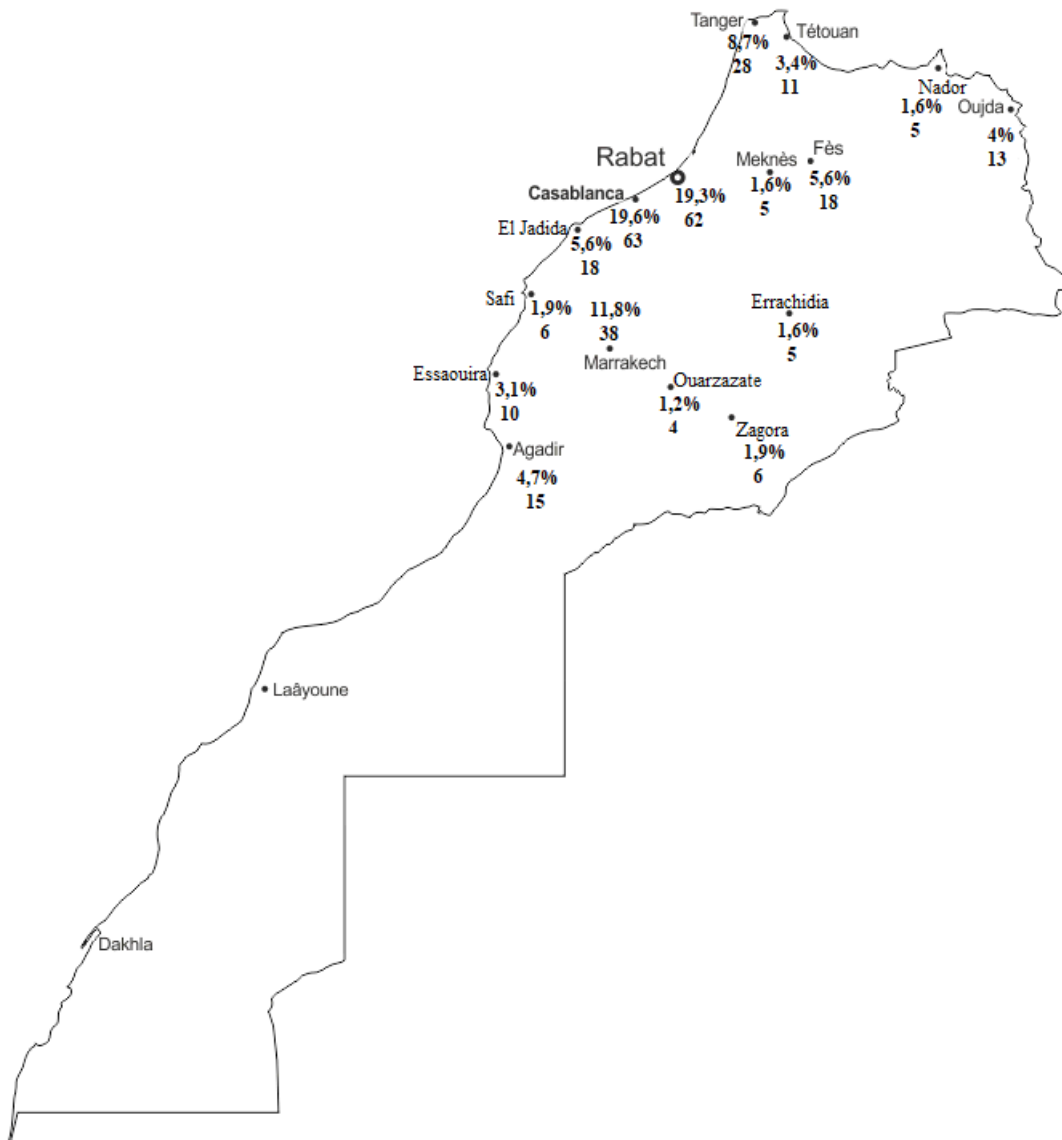


Figure 12 : Répartition géographique des usagers enquêtés.

50,7% des répondants usagers résident dans 3 grandes villes marocaines : Rabat qui est la capitale administrative du Royaume, Casablanca qui est la capitale économique et Marrakech qui est une capitale touristique. La concentration des usagers dans les grandes villes marocaines s'explique par la disparité d'accès aux TIC entre les préfectures (villes à domination urbaine) et les provinces (villes à domination rurale) disposant de ressources limitées. Dans une enquête de collecte des indicateurs TIC auprès des ménages marocains (ANRT, 2019), 82,4% des ménages dans le milieu urbain ont accès à internet, contre 56,8% des ménages du milieu rural.

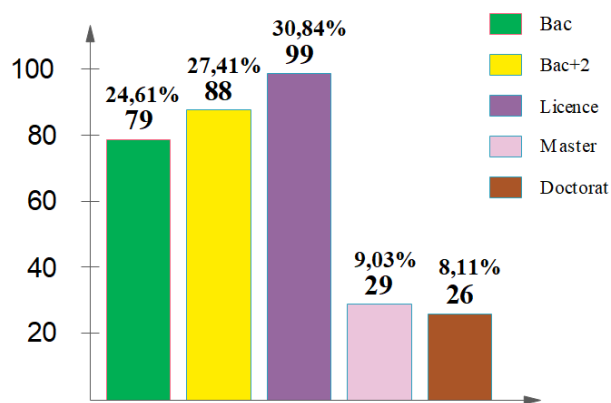


Figure 13 : Niveau d'éducation des usagers répondants à l'enquête.

La totalité des répondants usagers ont au moins eu le baccalauréat. En 2017, 219 761 bacheliers ont obtenu leur baccalauréat au Maroc (Ministère de l'éducation nationale, 2018 : 231).

Nous remarquons également que 75,39% des répondants ont un niveau d'étude supérieur. Par conséquent, nous pouvons dire que notre échantillon est caractérisé par un niveau d'éducation élevé : ce résultat dépasse de loin le niveau d'instruction au Maroc, étant donné qu'uniquement 6,1% de la population a fait des études supérieures selon le dernier recensement de la population marocaine (Haut-Commissariat au Plan, 2014).

6.3. Répartition des usages des sites web et des applications mobiles de santé dans notre enquête

Dans cette partie, nous détaillons les sites web et les applications mobiles de santé utilisés par les répondants. Nous abordons également les finalités de leurs usages, ainsi que leurs limites.

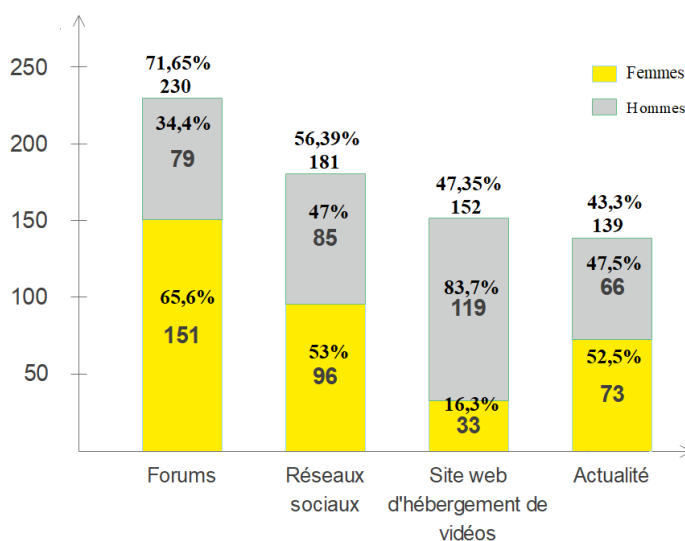


Figure 14 : Catégorie des sites web utilisés selon le sexe.

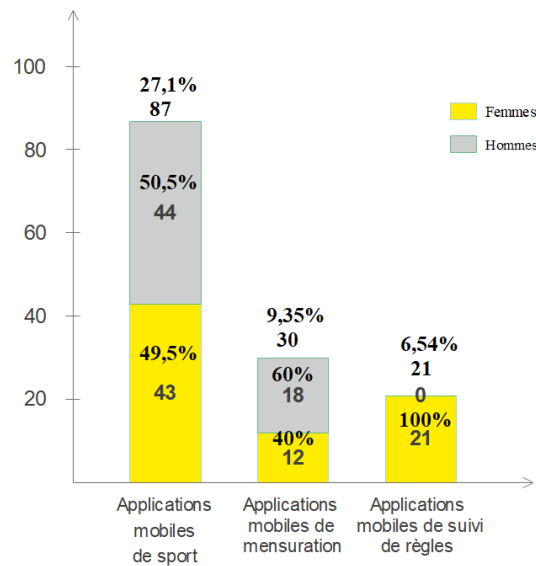


Figure 15 : Catégorie des applications mobiles de santé utilisées selon le sexe.

Les figures n°14 et n°15 montrent que les répondants au questionnaire utilisent des catégories de sites web et applications mobiles qui sont diversifiés. Ils utilisent les sites web de santé plus que les applications mobiles. Selon ces deux figures (qui correspondent à deux questions ouvertes à choix multiples) et sur les 321 réponses examinées, la majorité des répondants optent pour quatre catégories de sites web. Il y a ceux qui offrent uniquement des espaces de discussion comme les forums (71,65%) et les réseaux sociaux (56,39%), ceux qui permettent de visualiser des contenus audiovisuels (uniquement YouTube) avec 47,35%, ainsi que les sites qui mettent à la disposition des répondants usagers de l'actualité dans le domaine de la santé (43,3%). La préférence pour les forums et les réseaux sociaux signifie que les répondants préfèrent échanger en ligne sur des questions de santé ou consulter les échanges entre les usagers.

Les trois dernières catégories sont relatives aux applications mobiles de quantification de soi : des applications mobiles de sport (27%), de suivis de mensurations (9,35%) et de suivi de règles (6,5%). L'usage d'applications mobiles de santé est inférieur par rapport aux sites web, étant donné que l'émergence des smartphones est récente : elle a eu lieu il y a une décennie. Les répondants préfèrent majoritairement mesurer leurs activités ou performances sportives par le biais des applications mobiles. Ceci reflète une nouvelle tendance de la population marocaine qui commence à s'intéresser au sport et qui souhaite mesurer ses activités sportives au sein et en dehors des espaces fermés, comme les salles de sport ou à la maison. Dans une récente étude du Conseil économique, social et environnemental (2022 : 15) relative à l'économie du sport au Maroc, 51% des répondants pratiquent un sport régulièrement, contre un Marocain sur six en 2008 (Conseil Economique Social et Environnemental, 2019 : 14).

Par ailleurs, les femmes s'intéressent, plus que leurs homologues hommes, aux sites web qui offrent des possibilités de discussion et d'interaction avec un groupe d'utilisateurs (elles constituent 65,6% des utilisateurs des forums et 53% des réseaux sociaux), des sites d'actualité (52,5%) et les applications de suivi de règles. Tandis que les hommes optent pour des sites web qui permettent de visualiser des contenus (YouTube 83,7%) et les applications mobiles de mesure (60%). Les applications mobiles de sport sont utilisées de façon presque égale entre les femmes (49,5%) et les hommes (50,5%). Il s'agit d'une répartition qui convient aux stéréotypes de genre : alors que les hommes utilisent des applications mobiles pour rester en forme, les femmes s'intéressent davantage aux applications mobiles de reproduction et aux sites web qui permettent d'échanger avec d'autres personnes afin de prendre soin de leurs familles et d'elles-mêmes.

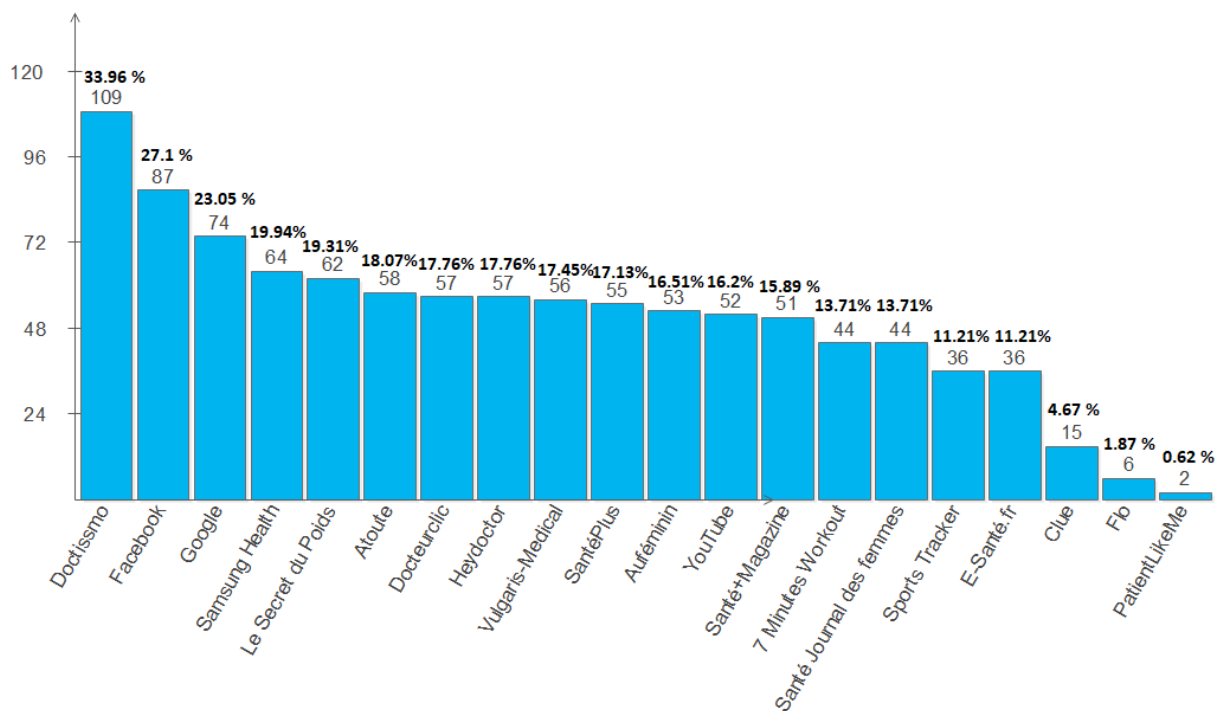


Figure 16 : Les sites web et applications mobiles de santé utilisés.

En ce qui concerne la répartition des sites internet et des applications mobiles utilisés, nous remarquons encore une fois qu'il y a une préférence pour les échanges avec des utilisateurs (ex. Doctissimo). Il y a également une prédilection pour les applications mobiles de quantification de soi (ex. Samsung Health).

Certaines applications mobiles fournissent diverses prestations et sont présentes sous forme de site web et d'application mobile, ce qui permet de les classer selon plusieurs catégories. Par exemple : Doctissimo dispose d'un forum et d'une rubrique où les utilisateurs peuvent faire des recherches sur des questions de santé. Il est sous forme d'application mobile (Club Doctissimo) et sur un site web (www.doctissimo.fr).

Ce qui est particulier, c'est le recours à certains sites web comme YouTube et Facebook qui ne sont pas dédiés principalement à la santé. L'usage des réseaux sociaux et des sites web d'hébergement de vidéos pour des questions de santé peut être justifié par le fait qu'ils sont connus pour répondre aux questions courantes : ils sont utilisés pour partager des informations de dernière minute. Cela est particulièrement important pour les questions de santé qui changent sans cesse et dont les individus doivent être au courant.

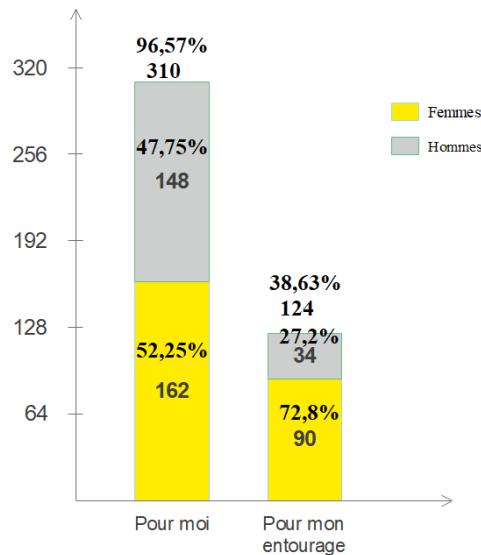


Figure 17 : Proportion des femmes et des hommes enquêtés qui utilisent les sites web et les applications mobiles de santé pour eux-mêmes et pour leur entourage.

Les données de la figure n°17 indiquent que la majorité des répondants usagers (96,57%) utilisent les sites web et applications mobiles de santé pour eux-mêmes. Cependant, plus de deux usagers sur trois qui les utilisent pour leur entourage sont des femmes. Les répondants pouvaient choisir l'une des deux réponses (pour moi ou pour mon entourage) ou les deux à la fois.

Cette majorité féminine peut être justifiée par les rôles sociaux attribués aux femmes. La société marocaine octroie la tâche de prise en charge des soins de la famille aux femmes et considère que ces dernières doivent être des pourvoyeuses de soins aux enfants, au conjoint et aux parents âgés (Bakass & Mellakh, 2013).

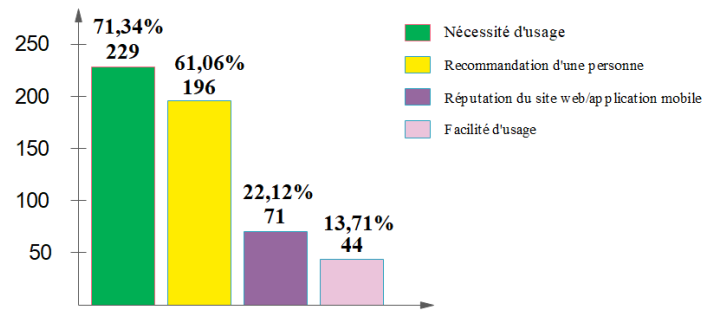


Figure 18 : Raisons d'usage des sites web et des applications mobiles de santé.

La figure n°18 (qui correspond à une question fermée à choix multiples) indique que la nécessité d'usage (71,3%) ainsi que le bouche-à-oreille (61%) sont les principales causes d'usage des sites web et applications mobiles de santé. La réputation du site web ou de l'application mobile (22,12%) et son ergonomie (13,7%) viennent en dernier lieu comme raisons d'usage.

Pour ce qui est de la nécessité d'usage, les répondants indiquent, par exemple, qu'ils sont obligés d'utiliser une application mobile qui permet de suivre leurs dépenses énergétiques pour maintenir leur métabolisme, ou encore avoir des informations élémentaires sur une intervention chirurgicale donnée.

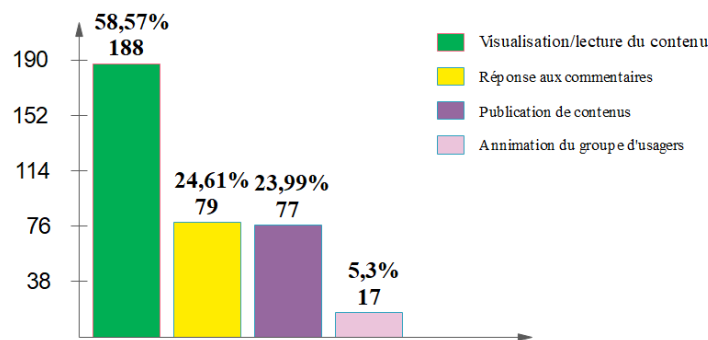


Figure 19 : Participation des usagers enquêtés au sein des sites web et des applications mobiles de santé selon la tranche d'âge.

Afin de comprendre le degré de participation (ou d'engagement) des répondants usagers, il est utile de présenter leurs différents rôles relatifs à l'usage des sites web et des applications mobiles de santé. Les usagers contributeurs sont moins nombreux que les lecteurs. Dans cette question, les répondants pouvaient indiquer plusieurs réponses.

Le graphique n°19 qui correspond à une question fermée à choix multiples, indique que plus de la moitié des répondants (58,5%) n'interagissent pas au sein des sites web et des applications mobiles de santé. En revanche, il s'agit d'une inégale distribution des rôles, étant donné qu'uniquement 5,3% des usagers modèrent les discussions, et

ce en jouant un rôle actif dans ces dernières. Ce type d'utilisateurs peut poser des questions, partager des expériences et répondre aux demandes d'informations des autres usagers. Nous pouvons les considérer comme des usagers « engagés » qui sont au service du groupe d'utilisateurs. En outre, presque un quart des répondants affirment interagir avec le groupe d'utilisateurs en répondant aux messages ou en publiant de nouvelles informations.

Pour résumer, il s'agit de deux principaux rôles d'utilisateurs. Le premier est relatif au fait de se contenter de la visualisation des contenus et des fils de discussions, sans interagir avec les réponses qui proviennent des autres membres. Quant au deuxième, il s'agit de prendre l'initiative de proposer des sujets ou d'intervenir dans les discussions. Nous pouvons assimiler ce rôle à une entraide ou une assistance, étant donné qu'un soutien (informationnel, émotionnel) se crée autour des échanges des usagers.

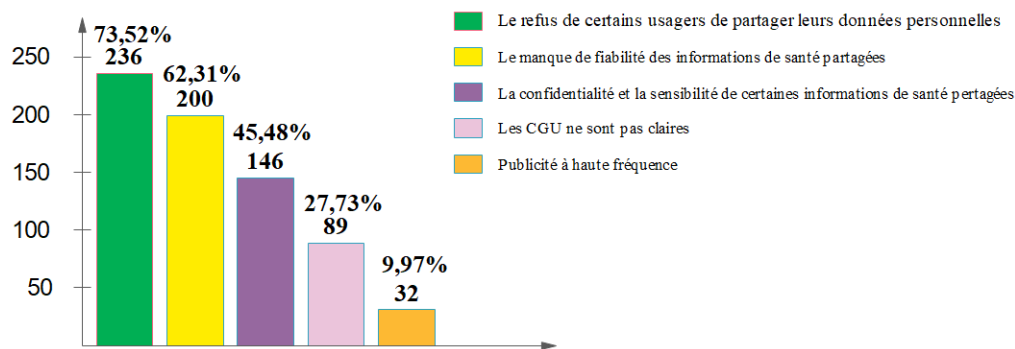


Figure 20 : Selon vous, quelles sont les éventuelles limites que ces sites web et applications mobiles présentent ?

Pour cette question fermée à choix multiples, les principales contraintes d'usage des sites web et des applications mobiles de santé tournent autour de trois aspects : le refus de partage des données de santé par pratiquement les 3/4 répondants usagers, la qualité de l'information (62,31%) et la confidentialité et sensibilité des données partagées (45,48%).

En revanche, les usagers semblent moins souvent réticents vis-à-vis des conditions générales d'utilisation peu claires (27,7%) et l'existence de la publicité au sein des sites web ou applications mobiles (9,9%).

Les limites déclarées par les usagers sont relatives à deux principales problématiques. Premièrement, la fiabilité des informations de santé fournies par les sites web et les applications mobiles. Ces informations peuvent provenir des usagers ou des administrateurs de sites web et applications mobiles. Deuxièmement, l'usage fait des données personnelles dont les développeurs d'applications mobiles ou administrateurs de sites web sont responsables.

6.4. Partage des données personnelles au sein des sites web et des applications mobiles de santé

Étant donné que les usagers utilisent des objets connectés pour chercher ou échanger des informations de santé, ils sont censés partager leurs données personnelles pour plusieurs raisons. Dans cette partie, nous présentons les problématiques liées au partage de données personnelles sur les sites web et les applications mobiles de santé utilisés. Nous abordons également les finalités de partage des données personnelles des répondants.

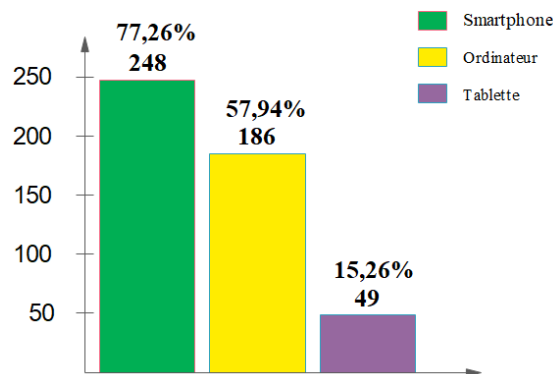


Figure 21 : Objets connectés utilisés pour accéder aux sites web et aux applications mobiles de santé.

L'accès aux sites web santé ne se fait plus de façon exclusive à partir des ordinateurs, mais s'effectue aussi par le biais d'appareils mobiles (principalement les smartphones et tablettes). Ces derniers permettent à l'utilisateur de suivre instantanément l'actualité d'un sujet ou de son état de santé, et donc d'être plus près des circonstances de la maladie et des symptômes.

Lors de notre étude et pour cette question fermée à choix multiples, plus de la moitié des répondants usagers (58%) ont recours aux ordinateurs.

En outre, plus de trois répondants sur quatre (77,2%) déclarent utiliser leurs téléphones pour chercher des informations de santé et 10,26% d'entre eux optent pour les tablettes. Le recours aux smartphones augmente les possibilités de datafication, de partage et d'exploitation des données personnelles des usagers, étant donné que ces objets connectés contiennent l'identité numérique de leur propriétaire, à l'instar du nom et des photos personnelles.

La majorité des répondants usagers déclarent utiliser au moins deux appareils (surtout les smartphones et les ordinateurs) pour accéder à un service numérique de santé.

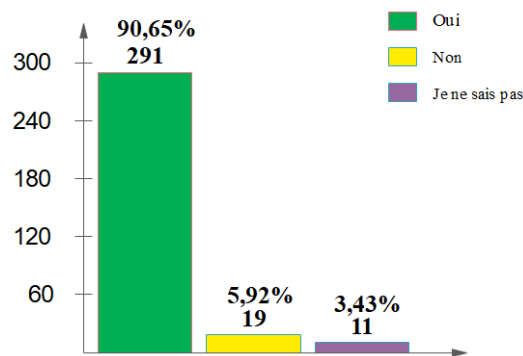


Figure 22 : Partagez-vous vos données personnelles dans les sites web et les applications mobiles de santé ?

Le graphique n°22 indique que la majorité des répondants usagers (90,65%) reconnaissent partager leurs données personnelles. Ce qui signifie que la plupart des usagers sont conscients de cet acte.

Le recours aux smartphones et aux tablettes, ainsi que l'usage des forums et réseaux sociaux favorise davantage le partage et l'exploitation des données des usagers. Certes, cela augmente la traçabilité des activités numériques des usagers, mais ça leur facilite le fait de bénéficier de services numériques personnalisés et d'obtenir des réponses personnalisées selon leurs besoins.

Par ailleurs, aucun répondant au questionnaire papier n'a répondu par « je ne sais pas » lors de notre étude quantitative. Cependant, en raison du caractère anonyme du questionnaire en ligne, les enquêtés étaient moins gênés de choisir « je ne sais pas ». Il est probable que le fait de répondre en ligne rend les usagers moins sensibles au caractère intrusif des questions que s'ils répondaient par support papier. La majorité des répondants au questionnaire papier ont répondu par « oui » à la question de la figure n°22.

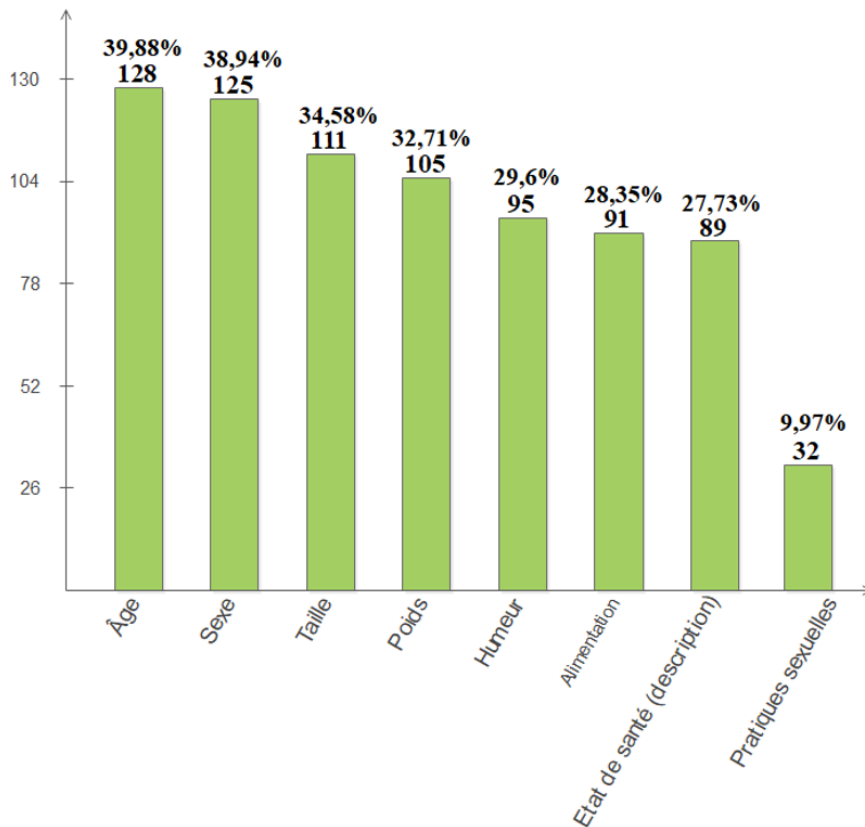


Figure 23 : Types de données personnelles de santé partagées par les usagers enquêtés.

Pour cette question ouverte, il y a une répartition à peu près équilibrée entre la majorité des données de santé partagées comme la taille, le poids ou le sexe qui varient entre 39% et 32% des réponses. Les données personnelles les plus partagées sont relatives aux applications mobiles de quantification de soi (de sport, de nutrition, de gestion du cycle menstruel) qui demandent ce genre de données pour donner aux usagers des réponses personnalisées. « *En se sophistiquant, le smartphone a également infiniment raffiné ces routines programmables, jusqu'à faire des états du corps une base de données continuellement enrichie : le quantified self* » (Mpondo-Dicka, 2013). Les outils de datafication interviennent pour capturer et analyser automatiquement et à haute fréquence ces données, et les croiser avec d'autres sources de données pour générer des informations sur les activités numériques des usagers et leur offrir des services personnalisés.

Cependant, les pratiques sexuelles des répondants usagers sont peu partagées. Ceci peut s'expliquer soit par la réticence des usagers à partager ce type de données, soit par l'usage de sites web et des applications mobiles de santé qui demandent rarement ces données. Nous rappelons que la figure n°23 correspond à une question ouverte dont les réponses ont été catégorisées. La question posée est : quel type de données personnelles partagez-vous ?

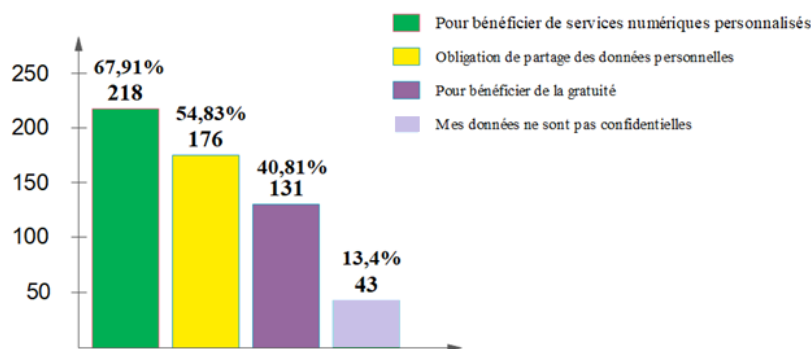


Figure 24 : Raisons de partage des données personnelles.

Un peu plus de deux usagers sur trois déclarent partager leurs données personnelles pour bénéficier de services numériques personnalisés. Le partage des données personnelles est un prérequis afin d’avoir des résultats « sur mesure » de la part des sites web et des applications mobiles de santé. Notons que cette question était ouverte et que les répondants pouvaient indiquer plusieurs raisons de partage des données personnelles.

Alors que plus d’une personne sur deux indique que ce partage est un prérequis d’usage des sites web et des applications mobiles de santé, 40,8% reconnaissent que c’est la gratuité qui les pousse à partager leurs données. Dans ce dernier cas, le partage des données personnelles peut être considéré comme une contrepartie de l’usage gratuit du site web ou de l’application mobile de santé.

Enfin, uniquement 13,4% considèrent que leurs données ne sont pas si confidentielles pour ne pas être partagées. Ceci peut être dû au caractère non-sensible des données personnelles partagées, comme la taille ou le poids ; ou aux données qui ne permettent pas de reconnaître directement l’identité du répondant.

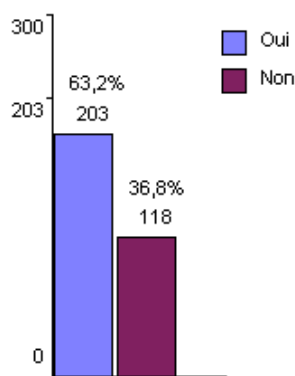


Figure 25 : Inquiétude à l’égard de ses données personnelles de santé.

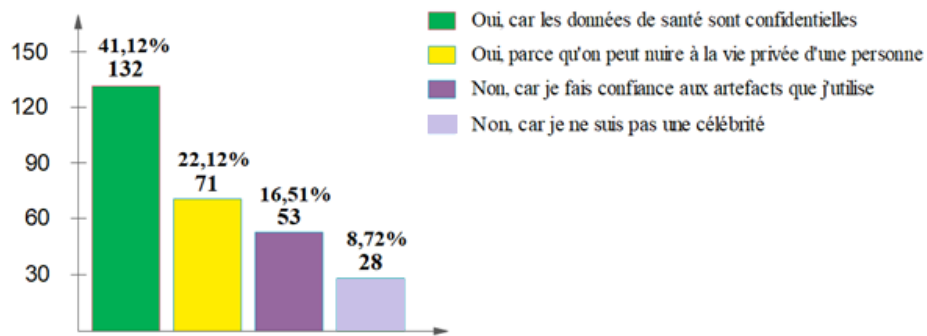


Figure 26 : Raisons d'inquiétude à l'égard de ses données personnelles de santé.

Les deux figures n°25 et n°26 indiquent que moins de deux répondants usagers sur trois (63,2%) se préoccupent de la sécurité de leurs données de santé, tandis que plus d'un tiers n'en a aucune inquiétude. Nous pouvons donc dire que nous sommes devant des usagers qui accordent une importance à la confidentialité de leurs données de santé et ceux qui ne se préoccupent pas de cette question.

En outre, nombreuses sont les justifications : à cette question ouverte, la reconnaissance de la confidentialité des données de santé (41,1%) et leur capacité à nuire à la vie privée d'une personne (22,1%) constituent les principales causes d'inquiétude.

Par contre, les raisons d'insouciance vis-à-vis la confidentialité de ses données de santé sont liées à une expérience d'usage remplie de confiance (16,5%). De surcroît, 8,7% des usagers ne se considèrent pas comme personnes populaires ou renommées pour refuser de partager leurs données. Ceci peut s'expliquer par le fait que tant que le répondant n'est publiquement pas connu, ses données personnelles sont par conséquent sans intérêt pour le public. Autrement dit, si ses données personnelles sont divulguées, ceci ne constituerait pas un « emballement médiatique » puisqu'il n'est pas connu par le grand public.

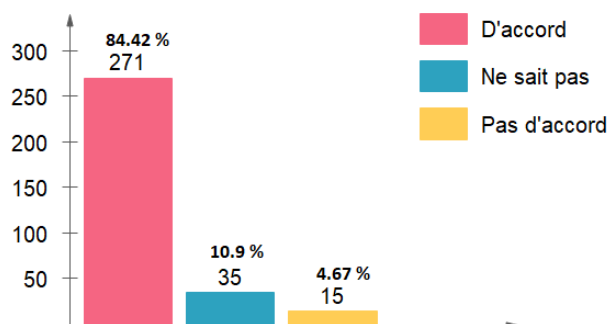


Figure 27 : Est-ce que la fiabilité des données personnelles que vous partagez au sein des sites web et des applications mobiles varie selon leur popularité ?

La plupart des répondants usagers (84,4%) affirme que la fiabilité des informations partagées diffère selon la popularité du site web ou de l'application mobile. Dans

certaines réponses, des usagers déclarent qu'ils ne partagent pas leurs vraies données de santé sur un site web populaire, car « populaire » signifie que plusieurs autres usagers peuvent les consulter ou les utiliser à des fins méconnues. En outre, d'autres précisent qu'un site web très populaire a un objectif commercial implicite. Ces usagers évitent de partager leurs données ou utilisent une identité numérique autre que la leur.

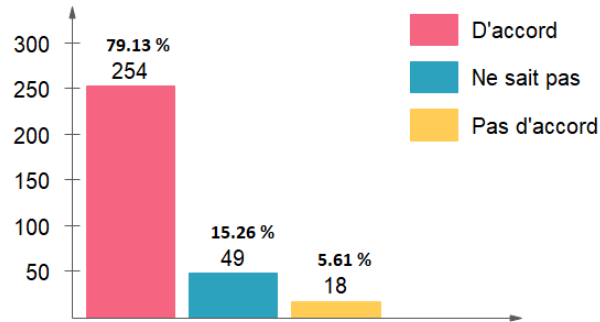


Figure 28 : Est-ce que les données personnelles que vous partagez au sein des sites web et des applications mobiles varient selon la thématique de discussion ?

Comme dans le graphique précédent, la majeure partie des répondants usagers (79,1%) déclare que l'exactitude des informations qu'ils partagent change selon le sujet de discussion. Par exemple, 60,4% des usagers affirment qu'ils refusent d'échanger leurs vraies données de santé lorsqu'il s'agit de discussions taboues/sensibles, car ceci risque de porter atteinte à leur vie privée.

6.5. Pratiques d'information des usagers des sites web et des applications mobiles de santé

Dans cette partie, nous abordons les recherches d'informations de santé qui sont faites par nos répondants. Il s'agit des sujets de santé recherchés, ainsi que l'évaluation des informations de santé. Nous présentons également l'utilité de ces dernières pour les répondants.

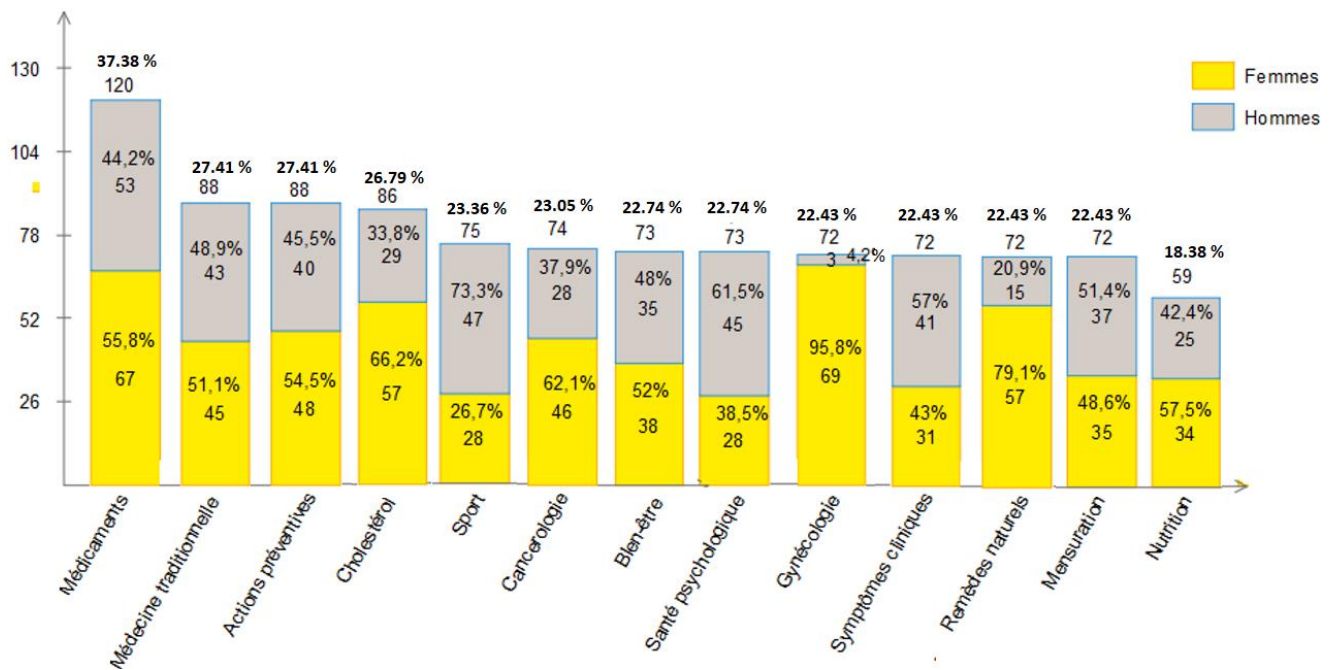


Figure 29 : Sujets de recherches selon le sexe.

Pour cette question ouverte, les sujets de recherche des répondants usagers sont diversifiés. Les différentes catégories d'informations de santé répondent à des objectifs et à des enjeux distincts, comme le bien-être ou le fait de connaître les maladies et les traitements, de connaître les soins.

En outre, il y a une répartition équilibrée entre l'ensemble de ces sujets, sauf pour les médicaments qui sont les plus recherchés par les usagers (37,3%). L'utilisateur marocain octroie une place importante aux médicaments dans ses pratiques informationnelles de santé.

Les femmes s'intéressent plus que les hommes à certains sujets comme la gynécologie (95,8%), le cholestérol (66,2%) et le cancer (62,1%). Les deux derniers constats peuvent s'expliquer par le fait que les femmes marocaines âgées de plus de 20 ans sont plus susceptibles de souffrir d'un surpoids que les hommes (Haut-Commissariat au Plan, 2016). De même pour les femmes en âge de fécondité pour lesquelles les cancers de seins et de l'utérus constituent la principale cause de mortalité (Haut-Commissariat au Plan, 2011).

De surcroît, les femmes se préoccupent plus que les hommes de thématiques telles que les remèdes naturels (une différence plus grande : 79,1% contre 20,9% pour les hommes), la nutrition (57,6% contre 42,4% pour les hommes), les médicaments (55,8% contre 44,2% pour les hommes), les actions préventives (54,5% contre 45,5% pour les hommes), le bien-être (52% contre 48% pour les hommes) et la médecine traditionnelle (51,1% contre 48,9% pour les hommes). Ceci peut s'expliquer encore une fois par la

division sexuelle du travail au sein des ménages marocains : les remèdes naturels reposent sur une alimentation saine et équilibrée (une tâche féminine), et la prise en charge des soins de la famille revient à la femme.

Les hommes quant à eux, s'intéressent plus que les femmes au sport (une différence plus grande : 73,3% contre 26,7% pour les femmes), à la santé psychologique (61,5% contre 38,5% pour les femmes) et aux symptômes cliniques (57% contre 43% pour les femmes). Les pratiques physiques et sportives révèlent des inégalités entre femmes et hommes, tant pour le temps attribué au sport, que pour les disciplines pratiquées. Pour ce qui est de la santé psychologique, un rapport du ministère marocain de la santé (2007) indique que les hommes souffrent de maladies mentales plus que les femmes. Ce qui peut expliquer l'intérêt à ce sujet par les hommes, plus que les femmes.

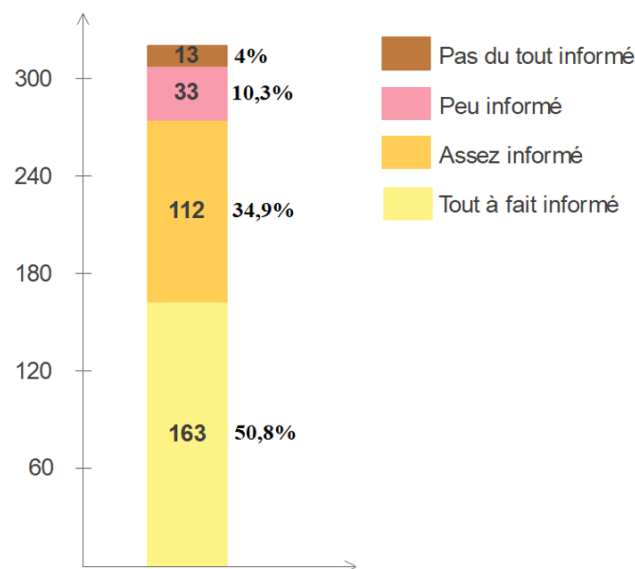


Figure 30 : Estimez-vous que le site web ou l'application mobile utilisés vous permettent de bien être informé sur les sujets recherchés ?

Généralement, les répondants usagers éprouvent une satisfaction à l'égard de la pertinence de leurs recherches, sauf pour 14,3% d'entre eux qui estiment ne pas bien être informés par le biais des sites web et des applications mobiles de santé utilisés.

En outre, les répondants au questionnaire en ligne déclarent majoritairement qu'ils sont bien informés par rapport à ceux qui ont répondu au questionnaire sur papier. Ceci peut s'expliquer par le fait que ces derniers sont susceptibles de percevoir moins d'efficacité de leurs pratiques informationnelles sur les sites web et les applications mobiles utilisés.

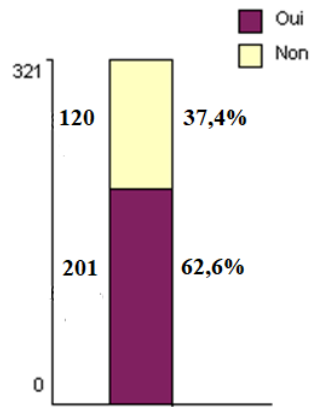


Figure 31 : Ces informations, les cherchez-vous aussi ailleurs ?

La figure n°31 montre que presque deux répondants usagers sur trois vérifient les informations repérées en ligne sur d'autres sources. Alors que 37,4% se contentent d'une seule source informationnelle.

Malgré le fait que la plupart des enquêtés déclarent être bien informés par le biais des sites web et des applications mobiles de santé, presque deux répondants usagers sur trois vérifient les informations disponibles sur les sites web et applications mobiles de santé. Ainsi, la qualité des informations de santé en ligne constitue un sujet d'intérêt pour la majorité des enquêtés.

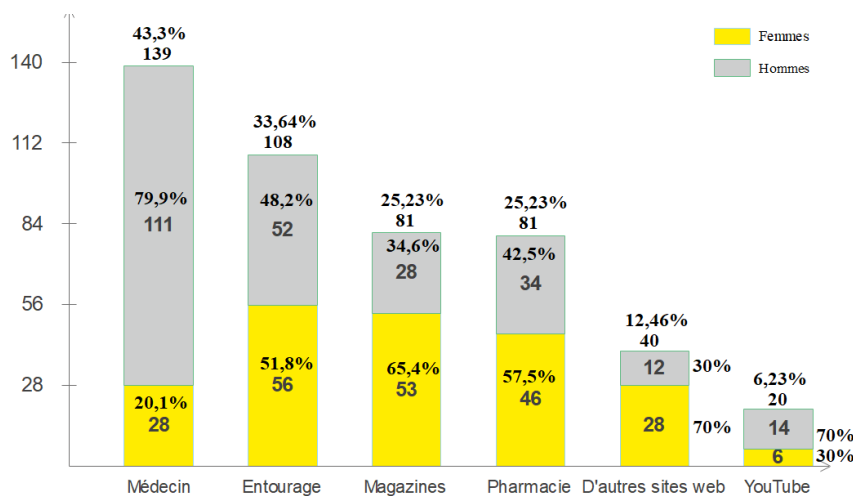


Figure 32 : Sources complémentaires selon le sexe.

Les usagers peuvent avoir recours à d'autres sources d'informations pour comparer ou vérifier l'exactitude des informations présentées par le site web ou l'application mobile. Pour ce qui est des sources complémentaires (question ouverte), la source la plus utilisée par les usagers est le corps médical (43,3%), l'entourage (notamment la famille) quant à lui, arrive en deuxième place (33,6%). Les pharmacies et les magazines sont utilisés à titre égal (25%), tandis qu'uniquement 12,4% et 6,2% des répondants consultent successivement d'autres sites web de santé et des sites de vidéos

(principalement YouTube). Ainsi, les médecins et l'entourage des répondants usagers sont susceptibles de constituer une source informationnelle fiable en santé.

Malgré le fait que les femmes ont moins recours aux médecins, elles font appel à plus de sources complémentaires que les hommes. Elles privilégient d'autres sites web (70%), les pharmacies (57,5%), les magazines (53%) et leur entourage (51,8%). Alors que les hommes préfèrent en majorité le médecin (79,9%) et YouTube (70%). Ces résultats indiquent que les femmes diversifient davantage leurs sources d'informations en ligne, qu'elles lisent en ligne et sur papier, et qu'elles prennent l'avis de leur entourage plus que leurs homologues hommes. Ces derniers accordent une grande confiance aux professionnels de santé par rapport aux autres sources et préfèrent un contenu multimédia.

Nous signalons que la majorité des usagers qui ont recours aux sites web de santé et aux sites web d'hébergement de vidéos comme sources complémentaires sont ceux qui ont répondu au questionnaire en ligne.

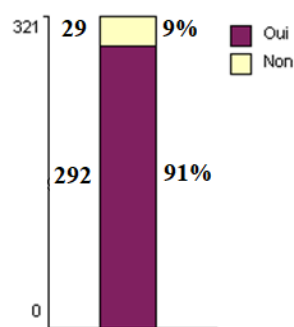


Figure 33 : Est-ce que les sites web et applications mobiles de santé vous ont permis de bénéficier de services personnalisés ?

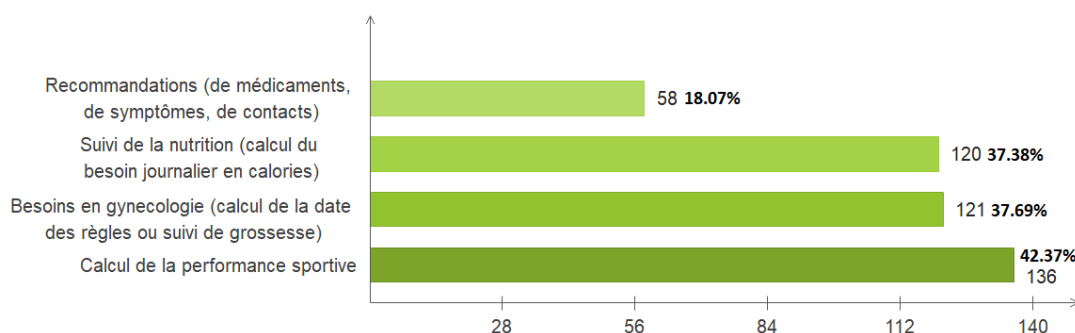


Figure 34 : Quels sont ces services personnalisés ?

Le graphique n°33 indique que plus de neuf répondants usagers sur dix bénéficient de services personnalisés. En outre, le graphique n°34 (question ouverte) montre qu'il n'y a pas une grande différence entre trois types de ces services qui correspondent à la quantification de soi : des services majoritairement liés aux activités sportives, à l'instar du calcul des calories brûlées et le calcul de la distance parcourue. Le suivi des

règles et le suivi de grossesse font partie de la deuxième catégorie de services personnalisés. Ils sont suivis des services relatifs à la nutrition. Enfin, les services de recommandation, dont les suggestions de rencontre avec des usagers et les propositions de médicaments. L'ensemble de ces services personnalisés requièrent le partage des données personnelles. Ainsi, pour bénéficier d'un service numérique personnalisé, le partage des données personnelles est une obligation pour les répondants.

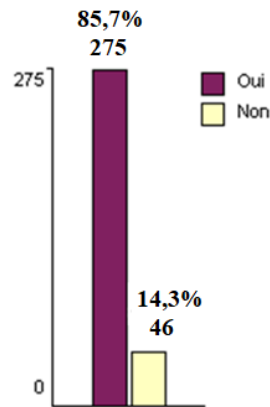


Figure 35 : Est-ce que les sites web et applications mobiles de santé vous ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances ?

La majorité des répondants usagers (85,7%) signalent que les sites web et applications mobiles de santé leur permettent d'apprendre de nouveaux apports. Ainsi, ils sont un moyen d'apprentissage dans le domaine de la santé.

6.6. Pratiques de communication des usagers des sites web et des applications mobiles de santé

Dans cette partie, nous présentons les échanges d'informations de santé entre les usagers enquêtés. Il s'agit des sujets discutés au sein et en dehors des sites web et des applications mobiles de santé. Nous présentons également l'apport de ces échanges sur la communication des usagers en face-à-face sur des questions de santé, notamment avec les médecins.

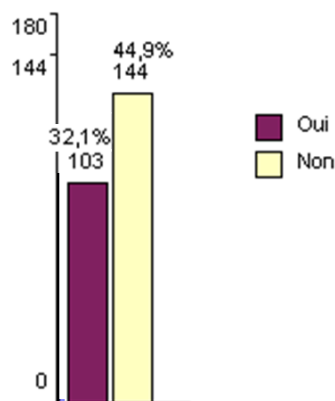


Figure 36 : Echangez-vous régulièrement avec d'autres usagers par les sites web et les applications mobiles de santé ?

Presque un tiers des répondants usagers (32,1%) communique régulièrement au moyen des sites web et des applications mobiles de santé. En revanche, la plupart des répondants (44,9%) préfère ne pas échanger par ces outils. Nous sommes devant des usagers qui ne sont majoritairement pas loquaces et qui se contentent principalement de la lecture des informations disponibles sur les sites web et les applications mobiles de santé.

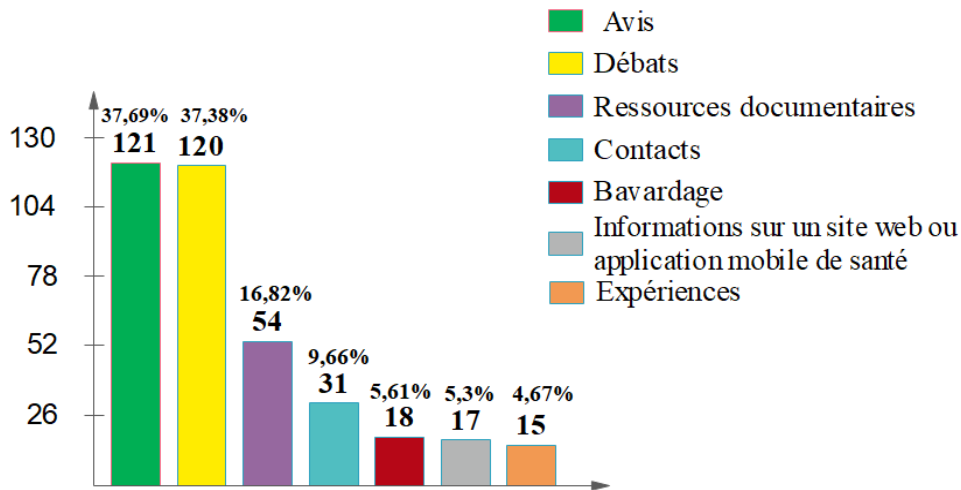


Figure 37 : Qu'échangez-vous avec les autres utilisateurs des sites web et des applications mobiles ?

Nombreux sont les sujets de discussion : nous trouvons majoritairement les conseils de santé, comme les avis et les débats (37%) et le partage de documents utiles (16,8%). D'autres contenus sont peu échangés, comme les contacts des professionnels de santé avec 9,6%, et les expériences d'usage des sites web et des applications mobiles de santé qui tournent autour de 5%.

Les répondants pouvaient indiquer plusieurs sujets échangés pour la question (ouverte) correspondante au graphique n°37. Les réponses des usagers illustrent le fait que leurs échanges entre usagers constituent une entraide informationnelle sur des questions de santé. Elles peuvent également refléter le fait que ces échanges peuvent les aider à autogérer leur santé, et ce à l'aide des informations de santé diversifiées, fournies par les autres usagers.

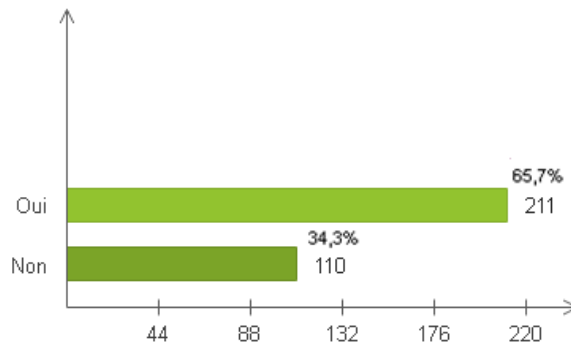


Figure 38 : Est-ce que les sites web et les applications mobiles de santé ont changé votre façon de communiquer en face-à-face ?

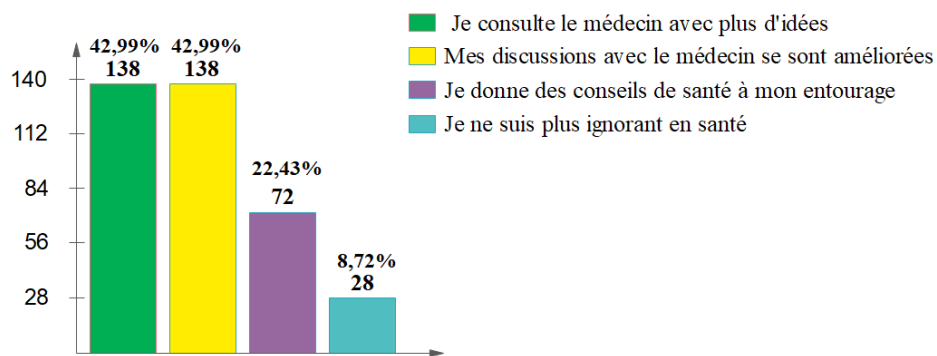


Figure 39 : Comment votre façon de communiquer en face-à-face a-t-elle changé ?

Selon les deux graphiques ci-dessus (n°38 et n°39), la plupart des usagers (85%) affirment qu'ils ont plus de connaissances en santé devant le médecin. À travers l'information de santé disponible sur les sites web et les applications mobiles de santé, ces usagers sont devenus « mieux informés » dans le domaine de la santé. En outre, presque deux répondants usagers sur trois (65,7%) affirment que leur manière de communiquer en face-à-face a changé grâce au site web ou à l'application mobile utilisés.

De surcroît, 22,4% des usagers estiment qu'ils donnent des conseils dans le domaine de la santé, jouant ainsi le rôle d'« expérimenté ». Le dernier changement causé par les sites web et les applications mobiles de santé est le fait de ne plus être ignorant en santé (8,7%).

Les répondants pouvaient indiquer plusieurs changements (graphique n°39 : question ouverte) dans leurs communications en face-à-face.

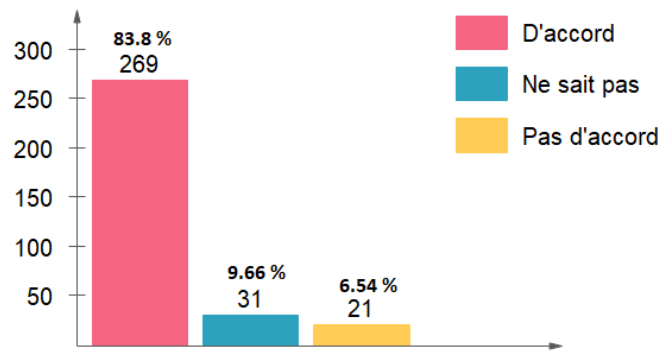


Figure 40 : Est-ce que les sites web et les applications mobiles vous ont permis de mieux communiquer et/ou ont favorisé des relations satisfaisantes avec votre entourage ?

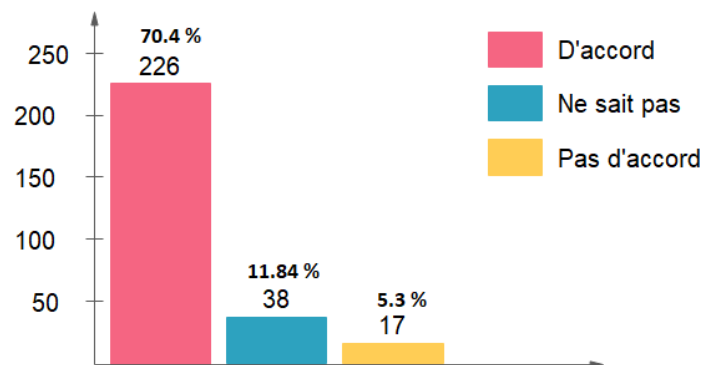


Figure 41 : Est-ce que les sites web et les applications mobiles vous ont permis de rester en contact avec une communauté large qui partage les mêmes intérêts que vous ?

Selon les deux figures ci-dessus (n°40 et n°41), 83,8% des répondants usagers déclarent que grâce aux sites web et aux applications mobiles de santé, leurs compétences/rerelations communicationnelles se sont améliorées avec leur entourage. De plus, 70,4% des usagers indiquent qu'ils partagent les mêmes préoccupations que le groupe d'usagers. Les sites web et applications mobiles de santé sont bien présents dans les pratiques de communication des usagers dans le domaine de la santé. Ils peuvent jouer un rôle positif dans ces pratiques, comme le fait de créer un espace d'échanges où les usagers partagent les mêmes intérêts.

6.7. Discussion

6.7.1. Données démographiques des enquêtés

En ce qui concerne la composition démographique des usagers, les personnes qui ont moins de 35 ans utilisent davantage les sites web et les applications mobiles pour des objectifs de santé. L'expérience antérieure ou l'exposition à la technologie informatique/santé favorisent l'usage des sites web et des applications mobiles de santé. Dans ce registre, une enquête américaine (USA) sur le comportement de recherche d'informations sur le cancer (Koch-Weser et al., 2010) a indiqué que les

personnes qui cherchent des informations de santé sur internet sont majoritairement jeunes.

Cet usage devient important lorsque l'utilisateur dispose d'un niveau d'enseignement supérieur. Le niveau d'éducation élevé atteint par les usagers marocains dans notre étude ne fait pas l'exception. Une enquête nationale américaine (Fox & Duggan, 2013 : 11 ; 26) indique également que les personnes avec un haut niveau d'étude sont plus susceptibles de chercher des informations de santé sur internet. Le fait que les répondants au questionnaire ont un niveau d'éducation élevé nous mène à assouvir notre curiosité par rapport aux autres usagers : ceux qui sont modestement instruits. Dans nos entretiens, nous donnons également la parole aux Marocains qui n'ont pas un niveau d'éducation supérieur, afin de comprendre leurs pratiques info-communicationnelles et étant donné qu'ils sont également des usagers des sites web et des applications mobiles de santé.

L'usage des sites web et applications mobiles de santé dépend également du milieu de résidence. La majorité de nos enquêtés résident dans les grandes villes. Ce résultat est similaire aux résultats d'une enquête qui aborde l'expression « double fracture » pour désigner l'impact du milieu social sur la recherche d'informations de santé (Renahy et al., 2008). Autrement dit, « *les disparités économiques et sociales observées dans la recherche en ligne d'information sur la santé sont renforcées par les disparités économiques et sociales dans l'accès à Internet* » (Boubée & Tricot, 2010 : 205).

Quant aux taux d'équipement en nouvelles technologies et le taux de pénétration d'internet dans la population âgée entre 18 ans et 35 ans, ils expliquent le fait que la plupart des usagers répondants sont jeunes et résident dans les grandes villes marocaines. La géographie de la fracture numérique concorde avec celle du développement : les villes qui connaissent un taux de pénétration des TIC important sont les villes les plus développées (Oukarfi, 2013). Cette fracture numérique peut constituer un obstacle majeur qui freine les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé, étant donné que la population qui vit dans des zones géographiques, notamment le milieu rural, ne dispose pas de moyens logistiques nécessaires à cette fin.

Dans notre échantillon, les femmes utilisent les sites web et les applications mobiles de santé plus que les hommes. Ceci peut s'expliquer par les stéréotypes de genre répandus au Maroc. Il s'agit des facteurs culturels et éducationnels qui poussent les femmes à prendre en charge les soins familiaux ainsi que leurs propres soins. Ce constat n'est pas propre au Maroc. La majorité féminine a été citée dans une enquête

menée à Paris (Renahy et al., 2008), où les femmes représentaient 52,9% des personnes qui cherchent des informations de santé en ligne. D'autres enquêtes similaires conduites aux États-Unis (Fox & Duggan, 2013) et une autre menée auprès de la population française (Renahy et al., 2007) indiquent que les femmes sont concernées plus que les hommes par l'usage des sites web et applications mobiles de santé.

6.7.2. Usage des sites web et des applications mobiles de santé

Dans notre étude, les sites web et les applications mobiles de santé sont des dispositifs numériques où des usagers, ayant des intérêts communs, peuvent chercher ou communiquer des informations de santé. Les répondants utilisent diverses catégories de sites web et applications mobiles de santé : actualité, forums et quantification de soi. Cet usage peut être dû aux moult faiblesses du système de santé au Maroc (ministère de la Santé du Maroc & OMS, 2016). Les défaillances du système de santé sont susceptibles de pousser l'utilisateur à chercher des alternatives pour chercher des informations de santé.

Dans leur usage des sites web et des applications mobiles de santé, les répondants peuvent jouer plusieurs rôles : la consultation des échanges entre les usagers, la contribution à ces échanges ou la création d'un nouveau sujet de discussion. La majorité des répondants se contentent de la lecture des discussions. Ce résultat n'est pas propre à notre étude. Une revue systématique relative aux échanges entre patients sur une trentaine de listes de discussion en santé sur internet (Akrich & Méadel, 2009) indique que « 10 % des locuteurs les plus loquaces envoient de 50 à 70 % des messages ».

Tout au long de l'étude quantitative, les sites web interactifs et de discussion, comme les forums et les réseaux sociaux restent les sources les plus privilégiées. Probablement, parce qu'elles permettent aux usagers d'échanger des conseils et des informations pratiques sous une forme, généralement, plus accessible que celle des professionnels de santé.

Les réseaux sociaux sont utilisés par nos enquêtés pour s'informer sur des questions de santé, malgré le fait qu'ils ne sont pas des sites web ou applications mobiles consacrés uniquement au domaine de la santé. Les réseaux sociaux ont la capacité de fournir des mises à jour en temps réel directement aux usagers. Cela est particulièrement utile pour des domaines de santé qui évoluent ou des situations telles que la pandémie du Covid-19 qui changent continuellement. Les réseaux sociaux et les sites web d'hébergement de vidéos sont appropriés pour la communication en temps de crise. Ils offrent aux professionnels de la santé un moyen de communiquer avec les

usagers. Ce qui peut constituer une opportunité pour répondre aux questions de santé courantes des usagers ou les orienter vers des sources d'information en ligne.

Ainsi, la diffusion des informations par les réseaux sociaux est plus rapide que les médias traditionnels. En outre, les réseaux sociaux peuvent avoir une portée plus étendue que les médias traditionnels.

Par ailleurs, les sites web et les applications mobiles de santé disposent de certaines limites relatives à l'exploitation des données personnelles des usagers. Ce dernier constat est semblable à celui d'un rapport du Boston Consulting Group qui précise que les usagers américains et européens n'ont pas le même degré de méfiance selon le caractère des données collectées (Baltassis et al., 2018). Les personnes enquêtées dans cette étude (ibid.) indiquent majoritairement qu'ils sont inquiets, puisque les entreprises d'internet n'informent pas les consommateurs ou ne demandent pas leur permission pour l'utilisation des données personnelles.

6.7.3. Le partage des données personnelles

Dans notre étude, les usagers des smartphones dépassent ceux qui utilisent leurs tablettes pour des questions de santé. Ceci n'est pas spécifique au Maroc. Une enquête de *Pew Research Center* (Fox & Duggan, 2012) précise que presque la moitié des citoyens américains (USA) qui disposent d'un smartphone le mobiliseraient pour rechercher des informations de santé.

Ces applications mobiles produisent des traces « *non seulement des communications entre individus, mais également de leur mobilité, comme déduite en particulier des positions des antennes de téléphonie mobile successivement utilisées par le téléphone de chaque utilisateur* » (Barrat, 2013). Ils génèrent ainsi de gros volumes de données personnelles de santé des usagers (médicaments, maladies, poids, taille, données d'hospitalisation) qui constituent une partie de leur identité numérique privée ou sensible. Les applications mobiles peuvent également mesurer des indicateurs (distance parcourue, battements de cœur) et décrivent l'état de santé des usagers, leurs comportements, leurs déplacements et leurs intérêts.

Les applications mobiles d'aujourd'hui se rapprochent de plus en plus du corps humain. Les données qu'elles collectent (ou qui leur sont confiées) sont davantage à caractère personnel et participent de plus en plus à la révélation de l'identité des usagers : les capteurs qu'elles contiennent permettent d'enregistrer les données corporelles de l'utilisateur et de les restituer, dévoilant son identité numérique. « *On passe*

d'un environnement programmé à un corps-programme, d'un environnement de travail médiatisé par le numérique à une numérisation de soi, corrélative de notre identité » (Mpondo-Dicka, 2013).

Les sites web et les applications mobiles de santé sont des lieux d'interactions qui mettent à la disposition des usagers des modalités « d'affichage de soi » personnalisables, afin de leur permettre de gérer leur visibilité. Cet affichage de soi passe tout d'abord par le partage de ses données personnelles qui sont susceptibles de refléter ou de cacher l'identité de l'utilisateur. Cette identité peut varier selon ce que l'individu souhaite montrer et/ou cacher : il agit en « clair-obscur » et construit son espace de visibilité. L'inquiétude liée au partage des données personnelles est la principale raison qui pousse les usagers à réfléchir à l'usage fait de leurs données personnelles et à être susceptibles de refuser de les partager en public sur ces sites web et applications mobiles. Ces résultats confirment une partie de nos hypothèses de départ : les Marocains font attention à leur mise en visibilité sur les applications mobiles de santé.

Par ailleurs, le partage des données personnelles peut refléter une intersection entre sphères publique et privée. Cette intersection s'explique par le fait que l'utilisateur partage sa vie privée sur une application mobile ou un site web à vocation publique. Par exemple, la grossesse et les règles étaient avant, en grande partie privées : à part la femme elle-même, peu de personnes avaient accès aux données concernant l'appareil génital ou au fœtus. Avec les applications mobiles de suivi de grossesse, les usagers et/ou les développeurs d'applications mobiles peuvent avoir accès aux informations relatives au fœtus, en fonction du paramétrage de confidentialité fait par l'utilisateur.

En somme, nous pouvons dire que les échanges et les partages des usagers réunissent à la fois des contenus publics (informations d'actualité) et privés (données personnelles). La frontière entre ces deux éléments est relativement brouillée, car les messages peuvent couvrir un caractère intime tout en étant adressés à l'ensemble des usagers de la même application mobile de santé.

6.7.4. Pratiques info-communicationnelles des enquêtés

La majorité des répondants effectue des recherches sur des sites web et des applications mobiles pour obtenir des informations relatives à la santé. Le partage et la recherche d'informations de santé sur internet sont des activités communément pratiquées par les usagers qui ne sont pas professionnels dans le domaine de la santé (Fox & Duggan, 2013 ; Gaglio, 2010).

Par ailleurs, les usagers considèrent les sites web et les applications mobiles de santé comme un moyen d'accès au savoir. Nous pouvons dire que les informations disponibles en ligne et les conversations engendrées au sein des groupes d'usagers leur permettent de s'entraider, de construire et de coconstruire leurs connaissances.

Nous pouvons nommer les sites web et les applications mobiles cités par les enquêtés des « dispositifs numériques de santé grand public », puisqu'ils sont destinés au large public. En outre, ils garantissent une disponibilité⁶³ et mettent à la disposition des usagers un mélange des catégories d'informations : informations de santé, produits de santé, conseils ou récits de vie. Cependant, c'est cette catégorie de dispositifs numériques de santé qui échappe parfois au contrôle des professionnels de la santé. La qualité des informations repérées sur internet constitue une préoccupation pour les usagers (Méadel & Akrich, 2010). Puisque la plupart des usagers utilise les forums, YouTube et les réseaux sociaux qui sont des sites web interactifs, ils sont confrontés à des expériences et à des avis différents. Ils estiment donc que les informations de santé ne sont majoritairement pas fiables et nécessitent des sources informationnelles complémentaires pour s'assurer de leur pertinence.

Lors de la constatation d'une contradiction, l'interaction en face-à-face avec un médecin ou l'entourage est la source d'informations de santé la plus fiable pour nos enquêtés. Nous avons ici des pratiques de communication qui sont complémentaires aux pratiques d'information des usagers : pour évaluer une information de santé, les usagers ont recours au médecin ou à une personne de leur entourage pour assouvir leur curiosité ou répondre à leur besoin informationnel. Cela appuie le fait que les pratiques info-communicationnelles sont conjointement nécessaires dans le domaine de l'information de santé en ligne.

Les pratiques info-communicationnelles des répondants tournent autour de la recherche d'une « autonomisation » dans le domaine de la santé. L'« autonomisation » se définit comme la capacité d'une personne à prendre des décisions de santé face à une situation ou un problème de santé particulier, seul ou à l'aide d'un groupe de personnes, afin de s'adapter à cette situation et de prendre le contrôle de son état de santé. L'utilisateur est un partenaire « actif » de sa propre santé. Ceci peut entraîner une nouvelle relation médecin-patient menant à l'émergence d'un usager « informé » : il s'agit d'un usager qui cherche des informations de santé avant

⁶³ À titre d'exemple, voici les premières lignes de la page d'accueil du site Doctissimo (www.doctissimo.fr) : « Toute l'information santé et bien-être avec Doctissimo. Découvrez nos rubriques santé, médicaments, grossesse, nutrition, forme... ».

la consultation du médecin ou d'un usager qui a développé un savoir relatif à sa maladie. Ceci est en accord avec une enquête réalisée auprès de patients américains (USA) qui consultent des ostéopathes⁶⁴ (Iverson et al., 2008). Elle indique que les recherches d'informations de santé en ligne poussent 66% de ces patients à poser davantage de questions durant les consultations, à suivre plus rigoureusement les conseils d'ostéopathe, et à décider eux-mêmes de leur régime nutritionnel.

Les sites web et les applications mobiles de santé sont des dispositifs numériques où les usagers, ayant des intérêts communs, se rassemblent en ligne pour partager leurs expériences, poser des questions ou chercher des informations de santé. Au-delà du caractère technique qui les définit, ce sont également des vecteurs de liens sociaux entre les usagers, et ce par le biais des échanges des informations de santé.

6.8. Conclusion

En nous focalisant sur les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé, nous nous intéressons à l'accès à l'information de santé en ligne et à l'usage fait de cette information. Nous nous intéressons également aux conséquences de cet usage sur le quotidien des Marocains et à la manière dont ces derniers partagent l'information de santé en ligne. La façon dont l'information de santé modifie les activités des usagers est également importante à comprendre. Ces questions sont utiles à approfondir et à mettre en lien avec le contexte socioculturel dans nos entretiens semi-directifs.

Néanmoins, nous ne pouvons pas aborder les pratiques des usagers sans parler des applications mobiles qu'ils utilisent. Les échanges entre les usagers, leurs recherches d'informations ainsi que la gestion de leur visibilité se déroulent au sein de ces applications mobiles de santé. À travers nos entretiens, nous allons également étudier les représentations des usagers par rapport à leurs données personnelles.

⁶⁴ Qui sont des soignants et non des médecins.

Chapitre 7 :

Les pratiques d'information à l'aune du contexte socioculturel des usagers

Nous vivons à une ère numérique où les individus ont besoin d'être à jour sur des questions de santé spécifiques à leurs besoins de vie quotidienne. Le besoin en matière d'informations de santé s'est développé grâce à l'accessibilité et à la disponibilité de ces informations sur internet. Mis à part les motivations que les usagers peuvent avoir dans leurs pratiques d'information, comme l'ambition d'atteindre un objectif de santé, ils peuvent rencontrer des obstacles dans leurs pratiques : par exemple, ils peuvent ne pas posséder les compétences nécessaires pour rechercher ou évaluer des informations de santé sur les applications mobiles dédiées à cela.

Les Marocains peuvent rencontrer à la fois des motivations et des freins d'ordre socioculturel qui peuvent occasionner ou empêcher leurs pratiques d'information ou de communication.

Les applications mobiles de santé prennent une diversité de formes et ont plusieurs finalités pour l'utilisateur : objectifs personnels pour améliorer sa santé, communication interpersonnelle dans le cadre des groupes d'utilisateurs, développement de ses connaissances. Elles sont perçues comme une ressource d'informations de santé qui fournit plusieurs renseignements : par ex. pratiques, statistiques, scientifiques.

Offerte jadis par des spécialistes de la santé et des professionnels de l'information (bibliothécaires, documentalistes), l'information de santé est actuellement accessible pour tout individu qui est instruit et qui a accès à internet à travers un ordinateur ou un téléphone mobile. Les usagers peuvent aujourd'hui rechercher des informations en ligne que ce soit dans un objectif académique, culturel, d'apprentissage ou de loisir. Ces recherches d'information sur la santé visent également à donner aux usagers les connaissances et les compétences dont ils ont besoin pour gérer leur maladie ou leur état de santé, ou nourrir leur culture générale.

L'évolution des pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé a été causée, entre autres, par le passage d'une information de santé scientifique et technique, à une information de vulgarisation. L'information scientifique est destinée de façon exclusive aux professionnels de santé, tandis que l'information simple et

vulgarisée correspond à des conseils relatifs au bien-être, à une bonne hygiène de vie, ou tout simplement à l'échange autour de sa maladie, avec une terminologie non spécialisée et non-technique (Clavier et al., 2010 ; Romeyer, 2012).

Dans cette partie, nous présentons et analysons les résultats de nos entretiens semi-directifs. Ces entretiens sont notre matière première., et ce en parallèle avec les résultats du questionnaire et les recherches connexes menées dans certains pays sur les usages et pratiques liées aux applications mobiles de santé (Fox & Duggan, 2012, 2013 ; Goyal et al., 2016 ; IEEE, 2018 ; Lupton, 2014b, 2015b).

7.1. Habitudes et manières de rechercher des informations de santé sur les applications mobiles

La recherche d'informations en santé est une pratique habituelle chez tous les usagers interviewés. Les femmes constituent une majorité (20 interviewées). Elles sont en grande partie diplômées de l'enseignement supérieur (17 interviewées).

Nos interviewés utilisent diverses applications mobiles de santé : les applications mobiles de sport MyFitnessPall (6 interviewés.es) et Samsung Health (10 interviewés.es), d'actualité de santé Club Doctissimo (10 interviewés.es) et de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo (5 interviewées pour chacune d'elles) arrivent en tête des applications les plus citées par nos interviewés. Certains de ces derniers utilisent plusieurs applications mobiles, d'autres utilisent une seule application.

Dans notre enquête, les applications les plus fréquemment utilisées pour effectuer des recherches d'informations de santé sont les applications mobiles de sport, de nutrition, de cycle menstruel et celles qui disposent de forums de discussions. Certes, cette typologie se justifie par le fait que nous nous sommes contenté uniquement des applications déclarées par notre échantillon qui n'est pas représentatif des pratiques des Marocains. Pour comprendre les pratiques d'information des usagers, il convient dans tous les cas de tenir compte de la nature des applications utilisées : les moyens de diffusion de l'information et les informations de santé qu'elles mettent à disposition des usagers. Il faut également prendre en compte les besoins informationnels des usagers. Ces besoins sont nombreux, les sources d'information aussi.

7.1.1. Disponibilité et facilité d'accès aux informations de santé

Selon les interviewés, les applications mobiles installées se caractérisent non seulement par leur disponibilité à tout moment, mais aussi par la disponibilité de l'information qu'elles mettent au service de leurs usagers et la rapidité d'accès. Elles permettent de suivre instantanément l'actualité d'un sujet ou de son état de santé.

« - HB : Selon vous, quelle est l'utilité de ces applications que vous utilisez pour vous informer ?

- E14 : Tout d'abord la disponibilité de ces applications, elles facilitent l'accès à l'information. On peut chercher toute l'information dont on a besoin facilement via notre smartphone ou bien une tablette... Avant, on devait à chaque fois [...] trouver un PC, avoir un login et un mot de passe pour y accéder. Actuellement, on a un smartphone dont le mot de passe et le login

sont enregistrés, on doit juste y accéder c'est tout : La disponibilité ! » (E14, homme, 31 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles de sport Cardio, Nike Training, MyFitnessPal, iCare Health et d'une smart Watch).

Selon l'utilisateur E14, la disponibilité des informations sur les applications mobiles de sport qu'il utilise constitue un élément important dans ses pratiques de recherche d'informations. Nous avons ici le rapport temporel relatif à l'accès à l'information : il s'agit de la durée « rapide » durant laquelle une application mobile de santé est opérationnelle et fournit l'information souhaitée. La disponibilité des informations de santé s'inscrit dans un environnement technique et « pratique », constitué de l'objet connecté (smartphone) et du dispositif numérique de santé (application mobile). La facilité d'accès à l'application mobile est également un élément considérable. Désormais, E14 peut se détacher d'un ordinateur et utiliser « facilement » ces dispositifs numériques mobiles. Cette mobilité ou ce détachement d'un ordinateur rend les recherches d'informations plus pratiques et plus « mobiles ».

« - HB : Qu'est-ce que ces applications vous apportent par rapport à ce qui figure sur internet ?

- E11 : Je peux vous dire tout d'abord, c'est l'accès rapide à l'information : au lieu de passer par Google ou passer par des sites [...] y a un accès rapide à l'information, y a une information assez précise, vu que c'est consacré juste pour la santé » (E11, homme, 25 ans, étudiant en finance, usager des applications mobiles de sport MyFitnessPal, Tablette chocolat, Forme et Body Weight, et d'une application de nutrition Mon régime).

Le témoignage de l'utilisateur E11 insiste sur la rapidité. Nous avons ici l'exemple d'utilisateurs qui privilégient la recherche d'information sur l'application mobile, sans passer par des moteurs de recherche ou des sites internet. Alors que les moteurs de recherche sont caractérisés par l'abondance des informations, une application mobile de santé est susceptible de communiquer une information précise à son usager.

Enfin, lorsque E11 évoque la précision des informations, cela peut non seulement signifier une information exclusivement dans le domaine de la santé, mais également une information personnalisée. Ceci se concrétise par l'organisation du contenu de certaines applications mobiles (ex. Club Doctissimo) par des onglets, ou le paramétrage des préférences relatives aux informations souhaitées, afin de faciliter l'accès à l'information recherchée.

Dans une ère caractérisée par l'abondance informationnelle, les usagers souhaitent souvent accéder rapidement à des informations de santé validées, car ils y trouvent du réconfort.

« On a tendance, surtout [...] pour un sport comme la musculation, [...] de se perdre [...] entre toutes les informations disponibles. L'application me permet de bien cibler [...] ma recherche d'informations et de trouver la réponse en un laps de temps, ne pas se perdre dans beaucoup d'informations qui sont parfois erronées et divergentes de la réalité » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

E29 aborde encore une fois le fait que la rapidité et la précision des informations de santé caractérisent les applications mobiles de sport. L'utilisateur évoque le risque de trouver des informations erronées. Cet exemple indique que l'abondance des informations de santé en ligne peut réduire l'accès à la « bonne information ». E29 signale que les applications mobiles de sport concurrencent les moteurs de recherche ou les sites web qui peuvent noyer l'utilisateur d'informations de santé. Les moteurs de recherche génèrent un trafic important de publicités, mentionnées souvent parmi les premiers résultats de recherche affichés. Si nous prenons l'exemple de Google, les premiers résultats de recherche sont parfois précédés par la mention « annonce ». Ce sont des sites promus (annonces payées) par le moteur de recherche et qui ont un lien avec les mots-clés de recherche. Les moteurs de recherche favorisent la publicité payante sous la forme de PPC (*Pay Per Click*). Il existe une différence significative dans l'affichage des résultats de recherche dans les moteurs de recherche et dans les applications mobiles de santé. Ces dernières permettent souvent un accès direct à l'information recherchée, voire catégorisent leur contenu selon des thématiques spécifiques. Cela conviendrait aux usagers qui ont pour objectif de trouver « rapidement » une information pertinente avec moins de publicités.

7.1.2. Raisons des recherches d'informations de santé au sein des applications mobiles

Entre autres raisons des recherches informationnelles invoquées par les répondants, nous trouvons la volonté d'apprendre, et le manque d'expertise et de connaissances relatives au domaine de la santé. Les recherches d'informations de santé sont relatives à un fort intérêt pour des informations détaillées sur une maladie ou un autre sujet de préoccupation. Les recherches d'informations de santé sont motivées par la volonté d'apprendre :

« J'aime le monde du sport et du bien-être. Disons que c'est la passion et vouloir apprendre qui me poussent à faire ces recherches [...] Club Doctissimo m'aide à développer ma culture générale sur la santé, et des fois, elle m'aide à répondre à des besoins urgents » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Selon E28, les applications mobiles de sport et d'actualité de santé peuvent être considérées comme des dispositifs d'apprentissage dans le domaine de l'information de santé. Elles servent également à consolider un centre d'intérêt, et ce en aidant l'utilisateur à effectuer des recherches d'information sur un sujet qui l'intéresse.

Une deuxième raison des recherches d'informations de santé est la réponse à un besoin urgent. Les usagers effectuent également des recherches d'informations suite à un besoin d'accès immédiat aux ressources informationnelles. Autrement dit, ils ont recours à ces applications mobiles pour des besoins informationnels à caractère urgent.

« Quand j'ai une crise, ou un truc, un souci de santé, je suis presque toute la journée sur Doctissimo » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Pour E16, il s'agit d'un changement des pratiques relatives à la gestion de sa santé : avant, elle allait probablement appeler les urgences ou un médecin pour avoir une information rapide. Actuellement, elle effectue des recherches d'informations de santé sur les applications mobiles qu'elle utilise pour réagir et satisfaire son besoin informationnel.

Troisièmement, pour 11 enquêtés, leurs recherches d'informations dans les applications mobiles de santé trouvent pour partie explication dans la recherche d'un mode de vie sain, à l'instar des personnes qui sont en surpoids et qui sont donc obligées de contrôler leur nutrition ou de pratiquer du sport.

« Avant, je n'étais pas consciente de beaucoup de choses, surtout l'alimentation. Je cuisinais n'importe quoi [...] Ce n'est qu'au moment qu'on tombe malade qu'on se pose des questions. Là, j'ai commencé à chercher sur internet pourquoi ceci, pourquoi cela ; quelles sont les causes de l'obésité ? Est-ce qu'il y a un lien entre l'alimentation et l'obésité ? Et c'est ainsi que j'ai commencé un mode de vie sain et équilibré. C'est grâce à ce genre de forums comme Doctissimo » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des

applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

« Je voulais maigrir, [...] je voulais perdre 10 kilos, je les ai perdus [...] donc, [...] je suis très satisfaite de l'application [Samsung Health] » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Si les recherches d'informations ont contribué au changement du mode de vie de l'usagère E33 et de la condition physique de E24, cela signifie que les pratiques d'information de ces usagères leur ont permis de réagir à un problème de santé, et d'atteindre un objectif de santé escompté. Nous pouvons également dire que les pratiques d'information renforcent la motivation, l'engagement ou la volonté, comme la volonté de maigrir pour E24.

« - HB : Qu'est-ce qui vous mène à chercher des informations de santé ?

- E33 : C'est le besoin et la responsabilité familiale. Si mon bébé tombe malade, s'il y a quelque chose urgente qui nécessite d'avoir une information rapide, je suis la seule à le faire » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

La quatrième cause des recherches d'informations de santé est relative aux obligations liées à la vie familiale. D'après l'usagère E33, la responsabilité familiale est un élément clé dans ses recherches d'informations de santé : elle effectue des recherches d'informations pour elle et pour sa famille. Le cas de cette usagère dévoile le fait qu'il s'agit d'un rôle culturel selon lequel l'individu agit conformément à son propre sexe et à ses propres normes qui définissent le « féminin » et le « masculin » au sein de la société. Les femmes sont plus concernées par cette responsabilité qui est une retombée du contexte socioculturel. Ce dernier accorde à la femme le devoir de prise en charge de la famille.

Les usagers ont plusieurs déterminants pour chercher des informations de santé, notamment pour le *Self care* : pour mieux connaître leurs maladies qui sont en jeu ou leurs traitements, pour avoir une idée sur des symptômes, pour atteindre un objectif personnel (perte de poids ou régime) ou pour prendre une décision médicale.

Ces informations de santé sont également importantes lorsque l'utilisateur est atteint de pathologies chroniques, comme l'obésité, l'asthme ou les maladies gastriques. La

maladie est le premier déterminant pour s'informer, quel que soit le type d'application mobile de santé utilisée. Les usagers attendent que l'application les aide à retrouver une transformation potentielle ou un rétablissement, pour eux ou pour leurs proches.

Les pratiques d'information des interviewés contribuent au changement du rapport de l'utilisateur avec la gestion de sa santé (Anderson et al., 2016). Elles créent un nouveau rapport avec l'application mobile utilisée : au lieu que l'utilisateur fasse appel à un coach sportif pour maigrir ou à un nutritionniste pour manger sain, il compte sur ses recherches au sein de l'application mobile et suit ses directives afin d'atteindre son objectif.

7.1.3. Modes de recherches informationnelles des usagers

Au sein des applications mobiles de santé, les usagers interrogés ont l'habitude de faire deux étapes de recherches informationnelles : ils choisissent de « se connecter » ou bien d' « interagir » (McKenzie, 2003b) avec des sources d'information.

« Se connecter » consiste à établir une relation avec une source : il peut s'agir de la recherche d'un sujet donné ou de la visualisation des fils de discussions sur une application mobile. Cependant, l'utilisateur peut ne pas contribuer aux réponses qui proviennent des autres usagers :

« Je ne communique pas sur ces plateformes, je suis "un visiteur" et c'est tout ! » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Le refus d'interaction avec la source d'informations concerne les applications mobiles d'actualité de santé qui disposent de forums de discussion. Ce refus concerne également les applications mobiles de suivi du cycle menstruel :

« Parce que ça ne m'intéresse pas de discuter avec des personnes sur mon cycle. Peut-être, si c'était une autre maladie ou une autre application oui, mais Mon Calendrier non » (E20, Femme, 24 ans, cheffe de projet digital, usagère de l'application mobile de suivi du cycle menstruel Mon Calendrier).

Bien qu'E27 et E20 aient dit s'être connectées à une source d'informations, elles n'ont pas l'habitude de poser des questions. Dans notre enquête, plusieurs usagers préfèrent « consulter », malgré le fait que la source d'informations aurait pu fournir des réponses à leurs questions spécifiques.

Probablement, les usagers ont des raisons pour lesquelles ils se contentent de consulter ce que les autres usagers publient sur les applications mobiles de suivi du cycle menstruel. L'exemple de l'usagère E20 mentionne que si c'était un sujet autre que le cycle menstruel, ou une application mobile autre que Mon Calendrier, elle aurait peut-être sollicité les usagers.

La deuxième étape de recherche (« interagir ») est liée à la formulation d'une demande explicite : il s'agit d'une intervention dans les discussions ou le lancement de ces dernières à des fins informatives. Nous pouvons assimiler ce type de recherches à une interaction avec la source d'informations qui donne lieu à une entraide ou à une assistance informationnelle, étant donné qu'un soutien informationnel se crée autour des échanges des usagers :

« Je demande [...] je lance une discussion pour avoir des avis des autres » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

La manière avec laquelle les usagers cherchent des informations de santé diffère selon le type d'application mobile. 9 usagers ont pris l'habitude de taper leurs questions dans la barre de recherche des applications mobiles qui disposent de forums de discussion, ou de cibler directement le sujet de recherche dans la rubrique adéquate.

« Pour Doctissimo, je tape ma recherche sur la barre de recherche, ou bien je cible le sujet à travers les rubriques des sujets qu'ils ont classés [...] En fait, les discussions et conseils sont classés par thématiques. L'utilisateur peut donc aller directement dans ces rubriques pour voir si son besoin a déjà été discuté. Sinon, il peut chercher dans la barre de recherche » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

D'après E33, certaines applications mobiles de santé catégorisent les informations de santé qu'elles contiennent afin de faciliter les pratiques d'information des usagers. Il semble que le classement en rubriques et thématiques est lié au fait que les développeurs d'applications mobiles sont conscients des différents modes d'accès à l'information de santé.

Pour les autres applications (de sport, de nutrition et de cycle menstruel), les usagers attendent les alertes de l'application.

« J'avais activé les notifications *push*. Du coup, à chaque fois qu'il y a une nouvelle information, ou bien il y a un nouvel exercice, bah ça, [...] s'affiche directement. Je suis informé directement sur ma page d'accueil, que voilà y a un nouvel exercice, y a un nouveau document ou ... » (E11, homme, 25 ans, étudiant en finance, usager des applications mobiles de sport MyFitnessPal, Tablette chocolat, Forme et Body Weight, et d'une application de nutrition Mon régime).

E11 a choisi de recevoir les nouvelles informations au sein de l'application mobile de manière automatique : c'est l'information de santé qui vient vers lui, sous forme de « *notifications push* ». Ces notifications sont le point de départ d'une pratique d'information, puisqu'elles sont susceptibles de déclencher cette dernière. Cette attitude de recherches d'informations de santé montre que les usagers s'investissent dans leurs pratiques d'information et sont conscients de l'importance des informations recherchées. Cette attitude peut s'avérer utile si l'utilisateur s'intéresse à un domaine de santé donné : E11 s'intéresse au domaine de fitness.

Les « *notifications push* » concernent également les applications mobiles qui disposent de forums de discussion.

« - HB : Lorsqu'il y a quelque chose de nouveau, [...] Est ce qu'il y a un moyen de suivre les nouveautés ?

- E16 : Oui ! Parce que je suis inscrite à la newsletter, donc je reçois toujours les nouveautés » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Suite à un fort intérêt relatif à un sujet de santé, trois usagers reçoivent des newsletters de manière récurrente. L'objectif est de suivre leurs sources d'informations favorites ou de recevoir automatiquement des nouveautés sans devoir chercher quotidiennement l'information. Certaines applications mobiles proposent à leurs usagers de bénéficier d'un service de veille. Nous citons l'exemple de l'application d'actualité *Top Santé* qui mentionne dans sa présentation : « *Créez des alertes sur vos sujets préférés et ne ratez aucune news santé* ».

Inversement, 28 usagers des applications mobiles de sport, de nutrition et de cycle menstruel se contentent de consulter leurs résultats d'activités physiques ou des calories journalières qu'ils ont consommées. Dans ce cas, il s'agit d'aller rechercher au cas par cas, les informations de santé répondant au besoin :

« J'accède à l'application, je fais ce qu'elle me demande [...] Bah, si l'application me dit de remplir ce que j'ai mangé durant la journée, je le fais et je peux consulter après que cet aliment a tant de calories » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Les pratiques d'information citées dans cette partie montrent qu'il s'agit de différentes manières de recherches d'informations de santé. Ces manières diffèrent en fonction de la nature de l'application utilisée. Il peut s'agir de la réception des notifications par les applications mobiles de sport, de nutrition et de gestion du cycle menstruel. Les usagers peuvent également se rendre directement à ces trois types d'applications pour obtenir l'information souhaitée. De surcroît, il peut s'agir, pour les applications d'actualités de santé, des recherches au sein des rubriques thématiques d'actualités ou de discussions.

Si 9 usagers interagissent avec la source d'informations en échangeant avec d'autres usagers, 26 enquêtés se contentent de lire l'information. 7 usagères refusent d'interagir avec la source d'informations lorsqu'il s'agit des menstruations. Ce sujet est considéré comme tabous. Ce constat n'est pas propre aux Marocains : une revue de littérature signale que les femmes américaines (USA) (Johnston-Robledo & Stubbs, 2013) sont soumises à un « *statut stigmatisé des menstruations* » qui les mène à adopter des attitudes négatives durant la période des règles. Dans une enquête signalent que même les femmes indiennes sont stigmatisées par ce sujet (Avani & Shivani, 2007).

7.1.4. Besoin d'information des usagers

Dans le domaine de la santé, les recherches d'informations sont souvent le résultat d'un besoin informationnel. Nous pouvons définir ce besoin, dans le cadre de notre thèse, comme une prise de conscience, par un usager, du manque de connaissances (Belkin et al., 1982) indispensables pour atteindre un objectif. Il peut également s'agir de la résolution d'un problème de santé ou simplement de la réponse à un besoin de curiosité.

Dans notre étude, nous avons pu repérer différents types de besoins informationnels, dont certains sont susceptibles d'avoir un rapport avec le contexte socioculturel des usagers.

« Je me rappelle bien qu'un jour, je cherchais des informations pour mieux comprendre la sexualité d'un point de vue féminin [...] j'ai vu qu'ils parlent de la stimulation de quelque chose qu'ils appellent le point G et de certaines pratiques sexuelles » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

L'usagère E27 cherche une réponse à une question vague qu'elle n'arrive peut-être pas à exprimer dans ses pratiques d'information. L'usagère n'a pas réussi à mettre en mots son besoin, c'est-à-dire, traduire son besoin en mots-clés de recherche. À cette étape, son besoin est vaguement conscient, puisqu'elle sait qu'elle doit répondre à une question, mais elle ne peut pas comprendre quelle est la question.

En outre, l'utilisateur peut avoir un besoin conscient qui est perçu par lui-même, mais qui reste inexprimable.

« Pour ce qui est de Doctissimo, des fois, je cherche une information sur une maladie donnée et on me propose par de la publicité ou une annonce, article ou un site d'achat qui répond à mon besoin que je n'avais pas forcément exprimé au départ lorsque j'ai cherché l'info » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

E21 signale que le besoin d'information peut être conscient mais non exprimé. En outre, son cas indique qu'une partie du besoin informationnel peut rester dissimulée jusqu'à ce qu'une source informative ou qu'une information incidente apparaisse sans qu'elle l'ait cherché.

Lorsque le besoin informationnel est formalisé, il peut être exprimé verbalement par l'utilisateur :

« Je peux demander aux membres de l'application est-ce que le blé est bon pour les enfants, puisque nous mangeons beaucoup de pain au Maroc » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

L'usagère E33 est capable de construire un besoin informationnel de manière formalisée. Il est formulé par une question claire et précise, exprimée sous forme d'énoncé rationnel.

Ce besoin informationnel peut également être formulé de manière adaptée au contexte socioculturel où vit l'utilisateur afin de respecter certains systèmes de valeurs et de croyances :

« C'est difficile de discuter des sujets tabous au Maroc comme la sexualité. Il faut le faire en français ou formuler la question autrement, de façon plus polie et plus scolaire. Par exemple, au lieu de dire sexe, c'est mieux de dire reproduction ou autre. Moi, je ne peux pas être direct dans ces sujets car c'est *hchouma* (honteux) et c'est un manque de respect » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Le témoignage de l'utilisateur E28 illustre le fait que pour poser une question relative à la sexualité, il faut choisir ses mots avant de s'exprimer. Il ne peut pas être spontané dans son besoin informationnel. Le contexte socioculturel joue un rôle dans la manière avec laquelle ce besoin est formulé.

Le système de croyances et de valeurs peut mener les usagers à retenir ou à exprimer leurs besoins informationnels : 5 usagers n'osent pas chercher l'information, 4 usagers arrivent à formuler leur besoin, tout en tenant compte du contexte socioculturel où ils se trouvent. Nous sommes devant une situation où la culture et les valeurs des individus agissent comme filtres dans leurs pratiques d'information. Au départ, nous avons un usager qui a un besoin d'information qui est exprimé ou non. Après, ce besoin peut être (re)formulé en fonction des interactions avec les autres usagers. Il s'agit d'un processus de questionnement de la part de l'individu : quel est le sujet ? Quel est le public ? Comment (re)formuler mon besoin ? Il s'agit d'un processus de négociations de questions d'ordre socioculturel.

En outre, quel que soit le type de besoin des usagers, certains d'entre eux peuvent être confrontés à des informations inattendues. Il s'agit d'une sérendipité qui mène l'utilisateur à être confronté à une information incidente. Par exemple, il peut s'agir d'informations inattendues sur une maladie par un usager qui n'en n'est pas atteint ou qui sont dues à une recommandation de la part de l'application utilisée. Cette sérendipité génère une information incidente qui correspond parfois aux préoccupations des usagers.

« Parfois, l'application de Doctissimo m'affiche des publicités relatives à ce que j'ai cherché sur internet. Et des fois, c'est vraiment utile. Si je cherche par exemple le prix ou les bienfaits d'un médicament sur Google, l'application

peut m'afficher une publicité du même médicament ou me proposer une discussion qui aborde ce médicament » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Selon le témoignage de l'usagère E33, il s'agit d'informations personnalisées et ciblées qui ont été reçues, ou proposées, de manière incidente. Il est clair que cela résulte d'un processus de traçage des activités numériques des usagers, ce qui mène à une diffusion sélective des informations de santé en fonction du « profil » de chaque individu ou de son historique de navigation. Les applications mobiles de santé et les géants du web (GAFAM) sont responsables de cette datafication des données, voire collaborent dans cette activité. Cette datafication des données est de notoriété publique.

À la vue des perspectives ouvertes par cette partie relative aux besoins informationnels, il est utile d'explorer la manière avec laquelle les usagers articulent les différentes sources d'informations de santé, que ce soit à des fins de complémentarité ou dans l'objectif de valider des informations de santé.

7.2. La mesure de la fiabilité des informations de santé

7.2.1. L'incertitude liée aux informations de santé en ligne

La qualité des informations de santé trouvées sur internet reste hétérogène, étant donné que ce dernier autorise la diffusion de divers contenus, abstraction faite de leur qualité (Nabarette, 2002). Avec les dispositifs numériques de santé, l'information de santé est devenue abondante selon nos interviewés. Ce qui mène les usagers à être incertains par rapport à la fiabilité des informations de santé.

« L'information, elle est là [au sein des applications utilisées], [...] on trouve pleins d'informations, mais est-ce que c'est une information juste ou non ? C'est ça le problème ! On ne sait pas ! » (E7, Femme, 24 ans, comptable, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Mon Calendrier, Flo et du groupe Facebook BBG régime).

La qualité des informations collectées constitue une préoccupation pour 24 usagers dans notre enquête. Malgré l'accessibilité et la disponibilité des informations de santé sur les applications mobiles, 24 usagers sont douteux à l'égard de leur fiabilité.

L'une des questions centrales de notre travail est de savoir comment les usagers utilisent et décident de la fiabilité des informations contenues dans les applications

mobiles de santé, et ce dans une ère où la qualité de l'information en ligne n'est pas toujours fiable.

« Avec le nombre élevé d'informations de santé sur internet et en cas de doute, je suis obligé de consulter plusieurs sources pour comparer et m'assurer de la fiabilité des informations que je trouve sur ces applications [...] Donc, je suis obligé de chercher des définitions et comparer les informations et bien vérifier ces informations avant de faire ce que l'application me dit de faire » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Les applications mobiles de santé n'éclipsent pas d'autres sources d'informations. Internet, l'entourage et les médecins gardent un statut complémentaire. 15 usagers ont l'habitude d'effectuer des recherches complémentaires d'informations afin de s'assurer de leur fiabilité ou d'avoir des sources supplémentaires d'informations. Selon l'utilisateur E28, la comparaison des informations est nécessaire à l'ère de l'abondance des informations. Cette habitude, qui fait partie de ses pratiques d'information, lui permet de s'assurer de la fiabilité des informations divulguées par les applications mobiles de santé qu'il utilise.

Par ailleurs, 3 usagers peuvent se sentir anxieux, à cause d'une incertitude à l'égard de la grande quantité d'information. Ce qui affecte négativement la capacité humaine de traitement et d'usage des informations de santé provenant de diverses sources d'information, étant donné que ces deux opérations deviennent lourdes.

« On se conseille de ne pas regarder trop les infos, de ne pas lire trop sur le Corona. Donc, juste qu'on doit avoir une idée sur le virus. On doit faire attention, on doit [...] rester confiné, c'est tout » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

Les médias de masse et les réseaux sociaux ont été utilisés pour la recherche d'informations pendant la pandémie du Covid-19. Bien qu'ils soient utiles, l'exposition à ces médias a entraîné une incertitude et une anxiété liées à l'information pour 3 usagers, ce qui peut limiter l'acquisition des informations de santé. Ce résultat est similaire à une enquête (Soroya et al., 2021) qui précise que des sources d'information (médias de masse, presse écrite et sources d'internet) peuvent créer des problèmes d'incertitude chez les personnes qui les utilisent pour s'informer sur le Covid-19 : Le

contenu disponible à partir de ces multiples sources peut causer un sentiment de peur, particulièrement lorsque les usagers ne peuvent pas distinguer entre les vraies et les fausses informations. Cette incertitude d'informations crée également du stress, voire le refus de consultation des sources d'information.

7.2.2. Préférence de certaines sources d'informations complémentaires

Se contenter d'une seule source d'informations (celle de l'application) est synonyme d'être détenu de cette dernière. La dépendance à une seule source d'informations peut provoquer un sentiment de non-liberté chez l'utilisateur. Lorsqu'une personne est délimitée par une seule source d'informations, elle ne perçoit qu'une partie des points de vue, puisqu'elle peut rater d'autres informations dans d'autres sources. Ce qui peut lui donner l'impression d'être dépendante d'une application mobile dans ses pratiques d'information.

« Je suis conscient que si je consulte un seul document, vidéo YouTube ou autre source d'informations, [...] ma documentation risque d'être maigre [...] mais encore, je serai prisonnier [...] d'un point de vue [...] qui n'est pas le meilleur » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Raison pour laquelle 19 usagers privilégient les sources d'internet pour s'assurer de la fiabilité des informations de santé, notamment les informations d'ordre général comme les conseils ou la culture générale fournis par les applications d'actualité de santé. Au sujet de l'évaluation des sources d'informations de santé, ils ont en commun de nombreuses préférences de sources comparatives d'informations (ex. Auféminin, Santéplus).

« - HB : Utilisez-vous d'autres sources d'informations ou applications en parallèle ?

- E29 : Applications non, mais sources d'informations oui. J'essaye autant que possible de varier mes sources d'information [...] Par exemple, je vous donne un exemple d'un site que j'utilise : Myfit » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Ces usagers mobilisent plusieurs sites internet qui constituent un complément : une source d'informations qui vient s'ajouter à d'autres sources pour les compléter.

7.2.3. Le recours à des personnes ressources pour évaluer l'information de santé

Au cas où le doute persisterait, la majorité des enquêtés se tournent de préférence vers des personnes « de confiance » et des personnes ayant une expertise pour obtenir des informations de santé : des médecins ou des proches.

« Si je trouve qu'il y a une information que je ne trouve pas claire à mon égard, à mon sens, [...] je pars la vérifier que ce soit par le biais de proches, quelqu'un qui est expert dans le sujet, [...] ou bien [...] qui a des connaissances [...] assez importantes pour pouvoir donner [...] un avis [...] sur l'information » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

« Je vois des fois des gens de la médecine, des médecins et autres spécialistes qui partagent des trucs intéressants [...]. Mais en cas de doute, [...] je demande à mon médecin généraliste » (E2, homme, 29 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo et santé magazine).

Pour les deux usagers E29 et E2, le fait de contacter des personnes ressources en cas de doute est important. Dans leur cas, le contact humain reste indispensable pour l'évaluation de l'information de santé : une situation où le dernier mot est donné au médecin.

Dans notre enquête, il s'est avéré que le professionnel de santé est majoritairement sollicité pour apporter son avis concernant une information trouvée sur une application ou un site web. Nous avons retenu que le rôle du médecin est la réassurance voire l'évaluation de la fiabilité d'une information de santé, surtout pour les usagers ayant un avis mitigé sur une question donnée.

« Oui, les informations contradictoires ça existe partout. Dans ce cas, je suis les conseils des spécialistes à qui je fais confiance » (E4, femme, 35 ans, salariée dans une entreprise, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Auféminin et de la page Facebook de Santé+ Magazine).

Pour E4, l'information de santé donnée par le médecin a un effet de mise en confiance, donnant lieu à une meilleure acceptation ou assimilation par l'utilisateur hésitant sur la fiabilité d'une information de santé.

Par ailleurs, il s'est avéré dans notre enquête qu'une mauvaise compréhension est présente pour les usagers qui ont une faible connaissance du domaine de l'information de santé ou un modeste niveau d'études. Ceci rend aussi ces usagers dépendants des

personnes qu'ils estiment être « cultivées ». Certaines enquêtées ont cité leurs maris comme la première personne qu'elles consultent en cas de blocage dû à la non-compréhension d'une information de santé :

« Puisque je n'ai pas pu poursuivre mes études, je ne comprends pas certaines choses dans Doctissimo ou Samsung Health. Donc, je suis obligée soit de chercher des définitions, soit je demande à mon mari que veut dire ceci ou est-ce que tu sais cela » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Le recours au mari est justifié par le fait que c'est une personne qui est assez proche de ces usagères.

7.2.4. L'usage d'applications mobiles de santé du même type pour comparer les informations de santé

Lorsqu'il s'agit d'une information sous forme de résultats d'activités, fournis par une application mobile de sport, de nutrition ou de cycle menstruel ; 5 usagers préfèrent utiliser plusieurs applications mobiles du même type et comparer le même genre d'informations.

Une catégorie d'usagers préfère comparer les informations de santé, en ayant recours à d'autres applications mobiles du même type, comme MyFitnessPall et Samsung Health. Dans notre enquête, la majorité des usagers qui comparent les informations entre applications utilisent des applications mobiles de sport, de nutrition et de gestion de cycle menstruel. Tant qu'elles sont des dispositifs numériques de quantification de soi, les résultats quantitatifs sont comparables :

« Pourquoi deux applications ? [...] vu que j'ai un problème [...] de règles qui ne sont pas [régulières], je voulais juste voir la fiabilité d'une application par rapport à une autre. Donc, je les ai installées toutes les deux, [...] je renseigne toutes les deux... Voilà. À titre complémentaire [...] sans négliger l'une ou l'autre » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Dans le cas de E24, il s'agit de distinguer les sources d'information (applications mobiles), et de questionner la validité et la fiabilité des informations, voire leur degré de pertinence. 24 usagers ont développé un esprit critique face aux informations de

santé : ils ne se contentent plus de la première information consultée, mais ils creusent jusqu'à ce qu'ils trouvent la « bonne » information, et ce à l'instar de E11 :

« Des fois, je fais même [...] des comparaisons entre les applications en tout ce qui concerne par exemple l'alimentation [...] pourquoi les quatre applications ? Bah je peux vous dire par exemple, [...] je scanne les produits, pour savoir combien il y a de kilocalories ; ça se trouve que des produits existent sur certaines applications, qui n'existent pas sur d'autres [...] Après, [...] y a des applications ou y a plus d'informations [...] y a des applications ou y a des exercices de plus [...] elles se complètent entre elles, voilà ! » (E11, homme, 25 ans, étudiant en finance, usager des applications mobiles de sport MyFitnessPal, Tablette chocolat, Forme et Body Weight, et d'une application de nutrition Mon régime).

L'usage de plusieurs applications sert également à obtenir d'autres informations de santé. Pour E11, il s'agit principalement des comparaisons entre les applications du même type : des applications de nutrition pour s'assurer de la fiabilité des résultats relatifs aux calories contenues dans les produits alimentaires à vocation industrielle ; et des applications mobiles de sport pour les exercices.

Lorsque les enquêtés remettent en cause les conseils partagés dans les applications mobiles qui disposent de forums ; ils estiment que les informations partagées dans les discussions ne correspondent pas systématiquement à l'état de leurs attentes ou sont parfois contradictoires. Autrement dit, les applications mobiles qui disposent de forums sont parfois pensées comme étant « peu fiables » en opposition avec l'information professionnelle. Ces applications mobiles sont perçues comme un lieu où il y a une frontière floue entre producteurs spécialisés d'informations de santé et usagers qui publient ces dernières. Le terme « *producers* » (Bruns, 2006) désigne les usagers finaux des informations en ligne, et qui en sont également des producteurs.

« Je me méfie des réponses ; genre, je ne leur fais pas confiance à 100% parce que l'information est partagée par des gens normaux, ce ne sont pas des médecins ni des spécialistes du domaine » (E1, femme, 24 ans, auditrice, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Period Tracker, et de sport MyFitnessPal).

L'usagère E1 établit une relation de méfiance avec le dispositif numérique utilisé (MyFitnessPal). Ce constat appuie notre idée de l'esprit critique de 24 usagers face aux informations de santé en ligne. Autrement dit, avant d'utiliser une information, ils se

posent des questions sur sa fiabilité. En outre, les propos de E1 consolident, encore une fois, le fait que c'est le professionnel de la santé qui a le dernier mot.

« - HB : Vous est-il arrivé de trouver des informations contradictoires ou discordantes par ces dispositifs-là ?

- E21 : Oui, dans Doctissimo. Parce que c'est un forum ; donc des fois les avis des gens ne sont pas fiables ! On ne peut pas croire à tout le monde. Des fois [...] c'est contradictoire » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

L'usagère E21 a également une relation de suspicion avec le dispositif utilisé. Dans son cas, il s'agit d'une application mobile qui contient des forums de discussion. Selon l'usagère, un forum est une source non-fiable d'information de santé, une source qui peut contenir des informations contradictoires.

Certains interviewés utilisent et participent peu à ce genre d'applications mobiles qui contiennent des forums. Mais, ils les utilisent pour consulter des témoignages ou lire des conseils de personnes ayant le même problème. Ils ont recours à ces applications mobiles tout en restant distants et en portant un regard prudent voire critique par rapport à leur contenu.

Selon le témoignage de E21, les applications mobiles où les usagers, qui peuvent être « tout le monde » discutent, ne sont pas fiables. La présence d'usagers non-spécialistes ou professionnels se répercute sur la représentation de la fiabilité des informations de santé.

7.2.5. Critères de fiabilité des informations de santé en ligne

Une situation de méfiance a moins de chances de se produire dans des applications mobiles qui offrent une information personnalisée et dans un groupe d'usagers où interviennent des professionnels (le cas de *Top Santé* et de *Basic Fit*).

« - HB : Avez-vous déjà trouvé des informations contradictoires au niveau de cette application ?

- E18 : Contradictaires ? Je ne pense pas ! Parce que [...], il [l'application Le Secret du Poids] fait juste le calcul des calories, et le nombre de calories dans chaque aliment, il est, par exemple [...] stable. Il est précis au niveau

universel » (E18, Femme, 29 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles de nutrition Le Secret du Poids et de sport Samsung Health).

Selon E18, tant que les informations de nutrition sont universelles, les applications mobiles de nutrition peuvent être considérées comme des dispositifs numériques fiables. Cette « ressemblance » des informations est l'un des critères de fiabilité de l'information de santé.

« C'est un outil très intéressant qui s'appelle My Coach⁶⁵, [...] là [...] tu peux trouver [...] des coachs disponibles à répondre à tes questions. Et la plupart, quand j'ai par exemple des questions à poser, [...] je me retourne directement à cet outil là pour avoir de l'information d'un coach, d'une personne spécialisée [...] Et du coup, [...] ça m'assure au moins que je parle à des gens qui ne sont pas novices mais [...] qui connaissent et qui maîtrisent un peu plus le sujet » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

La gestion de l'application par un spécialiste du domaine est un signe de notoriété. E29 estime que le caractère « spécialisé » d'une application est « rassurant ». Néanmoins, ce caractère est majoritairement abordé par les interviewés comme garantie de la qualité de l'information recherchée et en tant que facteur réassurant. Pour faire confiance à une source d'informations de santé, 7 usagers essaient d'identifier une autorité : une personne physique ou morale qui a une notoriété dans un domaine de la santé. Les spécialistes et les professionnels d'un domaine de santé occupent, à leur tour, une place importante dans ces applications mobiles. Ils sont invités ou engagés par des éditeurs d'applications (ex. Doctissimo), et ce afin d'enrichir le contenu, d'animer les discussions et de répondre aux questions des usagers.

Bref, le caractère spécialisé est un critère de fiabilité de l'information de santé : la présence de professionnels de santé ou de spécialistes qui peuvent partager des informations sur l'application mobile est synonyme de crédibilité. Pourtant, le fait que l'application mobile indique qu'elle est gérée par des spécialistes n'est pas synonyme de fiabilité pour 7 usagers. Dans le discours de ces derniers, il s'agit des suppositions relatives au fait que les applications mobiles utilisées sont gérées par des spécialistes.

« Je crois que parfois [...] ce sont des informations communiquées par les spécialistes [...] Je crois (rire), je crois » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de

65 My Coach est une rubrique dans l'application Basic Fit.

cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

L'usagère E24 insiste sur « *je crois* ». Ce ton de prononciation indique qu'elle a des doutes relatifs aux personnes qui sont derrière les informations de santé. Cela est dû à notre entretien qui pousse les usagers à réfléchir à cela alors qu'ils ne s'étaient pas posés la question avant.

Dans nos entretiens, nous avons interrogé les usagers sur leurs représentations de ce qui attribue à une information de santé en ligne une légitimité. Les données collectées nous ont permis de rendre compte d'un déphasage entre la représentation d'une information de santé fiable et les dispositifs numériques ou sources d'informations mobilisés pour y accéder.

Suivant l'exemple de ce qui a été observé par Hélène Romeyer (2012) dans les sites de santé grand public, ce qui donne à l'information de santé en ligne sa légitimité pour nos enquêtés est tout d'abord le caractère « officiel » du dispositif numérique : l'attribut professionnel ou médical de l'application mobile qui est parfois reflété par des termes comme Doc ou Santé dans le nom de l'application mobile :

« Doctissimo est un nom qui indique qu'il y a des docteurs derrière l'application » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

Pour E21, la racine « doc » figurant dans le nom de l'application mobile signifie que cette dernière est gérée par des professionnels de santé. Elle a recours à un dispositif numérique dont le nom contient la racine « doc », qui fait allusion au « docteur ». Ceci peut être rassurant pour les usagers en quête d'informations de santé fiables, véridiques et communiquées par un professionnel de santé.

Pour une minorité d'usagers, la légitimité accordée à l'information de santé est relative au style d'écriture du contenu de l'application mobile :

« Pour moi, la fiabilité ça se voit d'après le style d'écriture [...] de l'information [...] Une écriture simple, lisible avec aucune faute d'orthographe [...] Pour moi, la fiabilité des infos, [...] elle est mesurée par [...] la qualité des commentaires des usagers sur cette info. Et je lis généralement les commentaires que je considère comme déterminants de la fiabilité de cette information » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications

mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

Selon E21, nous avons ici un nouveau critère de fiabilité des informations de santé : un critère de forme qui est le style d'écriture. Dans les sources d'informations, les fautes d'orthographe sont souvent mentionnées comme indices d'un site non-fiable. Dans le cas de E21, il s'agit d'une surveillance d'une éventuelle mauvaise grammaire ou orthographe. À l'instar des sites web, les applications « légitimes » travailleront soigneusement sur une apparence professionnelle : une écriture, une ponctuation et un style corrects, et une absence de fautes d'orthographe. Des erreurs exagérées peuvent signifier pour l'utilisateur qu'il ne s'agit pas d'un dispositif numérique qui est légitime.

Retenons également que des interviewés accordent une attention aux commentaires des autres usagers. Le fait de privilégier la consultation des témoignages n'est pas nouveau (Rosemary et al., 2013). Dans certains cas, ces commentaires révèlent quelquefois une information à caractère émotionnel et non seulement médical (Romeyer, 2008). Ils peuvent constituer une forme de validation de l'information se basant sur l'expérience plutôt que sur l'expertise (Paganelli & Clavier, 2011). De ce fait, un commentaire peut prendre la forme d'un avis subjectif qui n'est pas forcément d'origine médicale.

L'absence des publicités a aussi été citée comme critère sélectif de l'information :

« Je me méfie toujours des infos sur les applications détenues par exemple, [...] par des laboratoires ou plutôt par des applications qui affichent plein de publicités, car il me semble que leur but, c'est de nous vendre quelque chose et non pas de nous informer en bonne et due forme. Du coup, des fois, je pense que les infos sont manipulées » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

D'après l'utilisatrice E21, le domaine d'activité de l'entreprise qui détient l'application mobile est un critère de fiabilité de cette dernière. Selon elle, une application mobile à but commercial n'est pas fiable. Ce témoignage nous mène à aborder dans le dernier chapitre la question éthique de certaines applications mobiles de santé qui ont pour objectif de vendre un bien ou un service, et ce au détriment des informations de santé ou des données des usagers.

« Elle [Six pack in 30 Days – Abs Workout] est notée 4,9...c'est l'un des bons critères pour voir si les informations que cette application nous donne sont fiables ou non. En plus, la plupart des commentaires sur Play Store disent de bonnes choses sur l'application... [les commentaires] c'est très intéressant avant d'installer l'application. Surtout pour éviter l'arnaque et la mauvaise utilisation de nos données sur smartphone » (E12, homme, 25 ans, informaticien, usager des applications mobiles de sport Six pack in 30 Days – Abs Workout).

Enfin, 6 usagers accordent une importance à la note (*rating*) attribuée aux applications par d'autres utilisateurs, et les commentaires sur cette dernière. Ces deux éléments constituent un critère de fiabilité des informations contenues dans ces dispositifs numériques.

Mis à part les préoccupations de nos enquêtés, telles que l'exactitude des informations de santé, la notoriété des personnes qui gèrent l'application mobile, l'absence de publicités et le style d'écriture, d'autres critères relatifs à la qualité de ces informations n'ont pas été mentionnés. Dans une revue de littérature (Adams, 2010) relative à la mesure de la fiabilité des informations de santé en ligne par les usagers, des aspects techniques ont été cités : la présence des spams et les temps d'arrêt (bug) du dispositif numérique de santé réduisent la fiabilité perçue des informations de santé. D'autres éléments techniques ont également été cités dans deux revues de littératures qui concernent la mesure de la fiabilité des informations de santé en ligne (Y. S. Chang et al., 2021; Sbaffi & Rowley, 2017). Il s'agit des « indicateurs de conception », tels que la facilité de navigation et l'esthétique de l'interface usager. Les trois revues de littérature (Y. S. Chang et al., 2021; Sbaffi & Rowley, 2017 ; Adams, 2010) ont également mentionné la simplicité et la clarté des informations de santé, ainsi que le « format de l'information ». Ce dernier concerne la préférence du texte, combiné à des vidéos, des photos et d'autres supports d'information.

7.2.6. Les obstacles de la mesure de la fiabilité des informations de santé

Nos entretiens n'ont pas révélé des divergences significatives à propos des pratiques d'information des usagers avec un haut ou faible niveau d'étude. La deuxième catégorie d'usagers est majoritairement plus soucieuse de la crédibilité des informations de santé, avec la crainte de tomber sur des fausses informations ou de ne pas avoir bien compris une information donnée.

Les enquêtés qui ont un niveau d'éducation modeste ont d'autres pratiques pour vérifier la fiabilité des informations de santé. Cette catégorie d'utilisateurs compare davantage les informations de santé afin d'éviter d'être induits en erreur :

« Avec mon niveau d'études modeste, [...] je suis obligé de chercher des définitions et comparer les informations et bien vérifier ces informations avant de faire ce que l'application me dit de faire [...] J'ouvre plusieurs sites et je compare l'information entre ces sites et avec l'application que j'utilise » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Le témoignage de E28 indique le fait qu'un usager avec un niveau d'étude modeste peut rechercher et vérifier davantage d'informations pour comprendre le contenu de l'application mobile, afin de s'assurer de leur fiabilité. Il s'agit principalement d'une comparaison horizontale des informations de santé fournies par l'application mobile, avec celles fournies par des sites internet. Cette comparaison est susceptible d'apporter aux usagers plus d'angles de vue.

« Je sais que, même si je trouve des fois mon bonheur dans ces applications, rien n'est sûr à 100% avec internet. Il faut toujours vérifier pour s'assurer de ce qu'on lit. Comme j'ai dit avant, puisque j'ai un niveau scolaire modeste, il faut comparer. Des fois, même si j'ai une information juste devant moi, je me dis qu'elle est peut-être fautive, j'ai cette peur d'induire ma petite famille en erreur. On ne joue pas avec la santé ! » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Avec son faible niveau d'études, l'utilisatrice E33 reste sceptique par rapport aux informations de santé. Elle est également amenée à faire des comparaisons d'informations afin d'être confiante. La raison mise en avant est sa responsabilité familiale qui ne lui permet pas d'induire ses proches en erreur.

Alors que certains interviewés vérifient ou comparent des informations de santé, et ce, soit en prenant du recul, soit en se méfiant des sources d'information ; ce ne fut pas le cas pour une quadragénaire qui a un degré modeste d'études. Cette enquêtée se fie à l'application et ne vérifie jamais l'information trouvée sur ce dispositif numérique.

Une culture numérique insuffisante peut être une raison qui pousse 4 usagers à accorder leur confiance aux dispositifs numériques utilisés, comme le cas de E35 :

« Puisque je ne suis pas quelqu'un qui maîtrise l'utilisation des technologies, j'ai des fois des soucis. [...] Sincèrement, des fois, je prends l'information telle quelle [...] Je n'ai pas le choix ! [...] Avec mon niveau d'étude et puisque je fais partie de l'ancienne génération, j'ai toujours des problèmes avec les technologies. Si j'étais formée à leur utilisation, j'allais bien les exploiter et bien vérifier les informations qu'elles me proposent, sans que je casse la tête des autres pour m'aider à faire cela » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

La non-familiarisation avec les TIC peut amener les usagers à être dépendants des autres individus dans leur vérification de la fiabilité des informations de santé. La culture numérique peut favoriser ou entraver l'accès aux soins de santé. Une personne formée à l'usage des TIC aura probablement une aisance dans les recherches d'informations de santé en ligne. Nous avons ici une nouvelle variable à prendre en compte : la culture numérique.

Dans le cadre de la culture numérique et selon certains interviewés, les jeunes sont plus susceptibles de bien utiliser les applications mobiles de santé, puisqu'ils se sont déjà familiarisés avec d'autres applications mobiles.

« - HB : Pensez-vous que le taux élevé d'analphabétisme au Maroc constitue une contrainte à certains usagers pour utiliser ce genre d'applications mobiles ?

- E20 : Sincèrement, non, je ne pense pas. Parce que, en général, la majorité des personnes qui utilisent ces applications, ce sont des jeunes. Donc, je ne pense pas que [...] ça pose un problème.

- HB : Mais au Maroc, on a également des jeunes qui sont analphabètes.

- E20 : Oui, peut-être. Mais s'ils utilisent WhatsApp, Facebook, Instagram, ... ils peuvent utiliser une autre application » (E20, Femme, 24 ans, cheffe de projet digital, usagère de l'application mobile de suivi du cycle menstruel Mon Calendrier).

La culture numérique joue un rôle important dans l'accès aux soins de santé et dans l'usage d'applications mobiles de santé (Alberola et al., 2016 ; Delmotte, 2015 ; Ittefaq & Iqbal, 2018). Face au développement constant des technologies mobiles, les personnes âgées et les habitants de zones rurales (ANRT, 2019) ont du mal à suivre cette accélération au Maroc. Ce qui crée un décalage entre les jeunes et la population âgée,

et entre les habitants dans le milieu urbain et rural (Oukarfi, 2013). Une partie de la population marocaine reste donc sur le bord du chemin numérique.

La culture numérique peut être un obstacle à l'évaluation des informations de santé. Une enquête américaine (Koch-Weser et al., 2010) précise que les personnes qui cherchent des informations de santé sur internet sont plus jeunes, ont un niveau d'éducation et un revenu plus élevés. Ce fut la première catégorie d'utilisateurs que nous avons interrogés lors de notre enquête. En effet, ce constat se justifie par le fait que certains jeunes Marocains utilisent les TIC depuis leur jeune âge et manifestent une agilité à l'utiliser (Chou et al., 2009).

7.3. La relation usager-professionnel de santé

7.3.1. Une confiance maintenue en raison de la compétence du médecin

Si la consultation des sites web de santé reste le réflexe premier de la majorité des enquêtés pour s'assurer de la fiabilité des informations de santé, ils ne sont pas la seule source parallèle aux informations figurant dans les applications mobiles de santé. Tous nos enquêtés qui ont un bon ou un modeste niveau d'éducation préfèrent solliciter dans un premier temps des professionnels de santé pour vérifier une information de santé suite à leur non-maîtrise, voire leur ignorance du domaine de la santé.

« - HB : À qui faites-vous confiance le plus pour l'information de santé ?

- E28 : Premièrement, le médecin puisque c'est leur domaine de travail [...] Enfin, c'est le monde virtuel, comme les applications, les sites web, etc. » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Les informations de santé sont souvent confrontées, postérieurement, à l'avis du médecin qui demeure fiable. La principale raison citée par nos interviewés est que les professionnels de santé ont été formés dans ce domaine.

« Les applications ne sont pas médecins [...] Dans la douleur, on a besoin d'un médecin et non [...] une onde d'une application » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Le discours de E32 appuie notre remarque relative au fait que les applications mobiles de santé utilisées par nos enquêtés sont dédiées à des maladies qui ne sont pas

redoutées. Nous avons fait l'hypothèse que les pratiques d'informations des usagers peuvent changer au cas où il s'agit de maladies graves. Le discours de E32 s'inscrit dans cette logique : elle utilise activement certaines applications mobiles de santé, mais en cas de sérieux problème de santé, elle se dirige vers son médecin. Le fait de faire confiance à un médecin est également lié à une attente optimiste (guérir).

Dans certains cas, l'objectif informationnel des usagers est aussi de compléter ou de mieux assimiler les informations en provenance des applications mobiles de santé, et ce en consultant les médecins. La consultation des médecins permet aux usagers de combler le manque d'information et/ou d'acquérir de nouvelles connaissances dans le domaine de la santé :

« Vous savez, en cas de doute, je peux facilement appeler ou voir le médecin pour plus d'informations plus concrètes » (E10, Femme, 30 ans, banquière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, et de suivi de grossesse Ma grossesse by Doctissimo).

Les questions posées aux professionnels de santé sont liées aux médicaments et aux résultats des services personnalisés offerts par les applications mobiles de santé. La discussion avec les professionnels de santé se traduit principalement par une garantie voire une réassurance qui favorise une acceptation de leurs conseils. Ils peuvent confirmer ou rectifier l'information initiale de l'utilisateur. En outre, les explications fournies par le médecin permettent de lever les incertitudes de l'utilisateur et d'éviter certaines hésitations.

La confiance des usagers reste pleinement accordée aux professionnels de santé, médecins traitants en priorité. Ce qu'il faut retenir également, c'est que la majorité des répondants à notre enquête restent dubitatifs par rapport aux sources en ligne et les considèrent comme n'étant pas totalement fiables.

D'un côté, l'accès et l'abondance des informations de santé sur internet constituent un changement dans les pratiques d'information des usagers. D'un autre côté, cette divergence amène les usagers à être conscients de la question relative à la véracité des informations de santé en ligne.

Quand nous avons demandé aux usagers de justifier leur confiance à l'égard du médecin, ils ont été étonnés : il s'agit d'un réflexe naturel qui ne nécessite pas une argumentation. Ils ont également précisé que le professionnel de santé a fait des études dans ce domaine. Il est donc le mieux placé pour valider ou non, une information de santé.

« J'estime que c'est son job, c'est son domaine d'étude comme lorsqu'on consulte [...] un plombier, et si on a un problème au niveau [...] des conduites d'eau, on lui fait confiance sur la fiabilité de ses conseils. On lui accorde alors cette confiance [...] Du coup, je ne peux pas justifier ma confiance au médecin, [...] c'est comme ça » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

Le témoignage de l'usagère E21 précise qu'elle fait confiance à son médecin, grâce à son habileté thérapeutique et ses compétences dans le domaine de la santé. Elle remet sa santé entre les mains du médecin à qui elle se confie. Sa confiance à l'égard des médecins est probablement due au fait qu'il n'y a pas d'alternative pour s'assurer de la fiabilité d'une information de santé, à part le fait de consulter un professionnel de santé.

Nous avons interrogé les usagers sur leurs consultations des différents professionnels de santé en tant que sources d'information, tout en analysant la confiance qui leur est accordée en comparaison avec les applications consultées. Dans ce cas, nous nous demandons si la consultation du praticien de santé est complémentaire aux applications mobiles, ou bien c'est l'inverse. Selon une revue de littérature relative aux profils des internautes recherchant des informations de santé (Farajallah et al., 2016), les sites web sont complémentaires aux consultations médicales au moment où les usagers s'en servent pour appréhender ou corroborer le diagnostic du professionnel de santé, voire « *mieux comprendre les informations données par leurs médecins* » (ibid.). Dans ce cas, l'usager a la possibilité de trouver des réponses à ses questions – qu'elles soient supplémentaires ou oubliées lors de la consultation du médecin – et ce, dans sa sphère privée.

Pour d'autres usagers, ce sont les consultations médicales qui sont complémentaires lorsqu'ils souhaitent comprendre des informations de santé, mentionnées initialement dans l'application mobile.

Devant l'abondance des informations de santé sur les applications mobiles et les différents points de vue, parfois contradictoires, sur ces dispositifs, les usagers accordent majoritairement leur confiance aux professionnels de santé. Internet n'apparaît pas comme l'outil le plus légitime de recherche d'informations de santé. Ce constat rejoint une enquête sur les usagers du site web Doctissimo (Romeyer, 2012) qui précise qu'en 2012, la toile internet était citée comme la deuxième source d'informations de santé la plus fiable après le médecin.

Certes, la sollicitation du médecin semble importante, voire indispensable pour l'utilisateur, même si elle n'intervient que dans un second ou troisième temps, après la consultation des informations de santé dans l'application mobile ou sur internet. Mais, malgré cela, les médecins sont dignes d'une double confiance de la part des usagers : une confiance rationnelle basée sur leurs compétences techniques et académiques dans le domaine de la santé et une confiance relationnelle fondée sur l'expérience avec le médecin ou la recommandation de ce dernier par quelqu'un. Cette confiance se justifie également par le fait que le médecin tient aux usagers un discours compréhensible. Il semble alors que les professionnels de santé gardent toujours la confiance qui leur est accordée. Les usagers créditent ainsi un médecin du savoir et de la compétence utile pour répondre adéquatement à leurs besoins informationnels (Simon, 2018).

Les sujets de discussion avec les professionnels de santé sont relatifs aux médicaments et aux résultats retrouvés sur les applications mobiles. Certaines de ces discussions sont suivies d'une réassurance et d'une acceptation des conseils du médecin. Au sein de cet échange, les usagers sont à l'aise et s'expriment librement, car ils savent qu'ils sont devant la bonne personne. Cet échange en face-à-face dans les pratiques d'information des usagers est important, afin d'évaluer des informations et d'atteindre un objectif donné.

7.3.2. Des applications mobiles de santé « concurrentes » aux médecins

Si la majorité des usagers font confiance aux pratiques d'information traditionnelles et s'en remettent plus facilement aux professionnels de la santé, d'autres choisissent de comparer les informations fournies par les médecins aux informations existantes dans les applications mobiles de santé et les ressources en ligne.

« - HB : Est-ce que cette application vous a déjà conduit un malentendu avec un médecin au Maroc ou le contraire, cela a suscité l'intérêt de ce médecin ?

- E29 : Parfois, je dirai que ça m'arrive de trouver des informations [...] qui ne [...] convergent pas [...] avec [...] ce que disaient les médecins. Par exemple, pour l'utilisation du sucre, du sel, ce genre de choses. Parce que la plupart des médecins, [...] ne conseillaient pas d'utiliser le sel [...] Et du coup, [...] quand [...] je me suis documenté là-dessus, j'ai trouvé aucune preuve, aucun point d'accord avec ce qu'ils disent [...] Alors [...] quand je suis dans ce genre de situations, [...] je recherche des infos, d'autres informations dans d'autres sources pour pouvoir collecter le maximum d'informations [...] et les analyser de mon point de vue. Et je ne fais pas confiance [...] Je suis toujours à la

recherche. Si je trouve que [...] ce n'est vraiment pas raisonnable [...] comme réponse, je recherche l'information [...] dans d'autres sources. Et, [...] je les analyse moi-même » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Nous avons ici l'exemple d'un usager qui n'accorde pas de confiance aveugle à une source particulière d'informations de santé, notamment les médecins. S'il considère que ces derniers peuvent se tromper, nous ne sommes plus devant une confiance mais plutôt une méfiance. Pour ce type d'utilisateurs, le médecin n'est pas considéré comme le sachant puissant. Au lieu d'accorder une confiance systématique aux praticiens, ils chercheront davantage d'informations, en particulier le pour et le contre.

Dans son discours, E29 confronte ce que dit son médecin avec ce qui existe dans les dispositifs numériques de santé. Ce genre d'utilisateurs s'investissent dans leurs pratiques d'informations : il s'agit d'une pratique d'information où l'utilisateur a l'habitude de vérifier et de comparer les informations de santé afin de les valider par lui-même, selon son raisonnement et selon son point de vue. Cette catégorie d'utilisateurs ne fait confiance totale à aucune source d'informations en ligne.

Pour 4 utilisateurs, le médecin peut être ouvert à des échanges liés aux pratiques d'information de l'utilisateur. Ce fut la déclaration de E35 qui précise que ses pratiques d'informations étaient « intéressantes » pour son médecin :

« Avec ma mère par exemple, si j'informe son médecin que j'ai lu quelque chose sur un médicament qu'il lui a dit de prendre, des fois, il est intéressé et on développe une discussion sur des sujets à cause de ce que j'ai lu » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, utilisatrice des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Bien qu'elle ait consulté les dispositifs numériques de santé avant de voir le médecin, E35 a implicitement fait référence à son usage de ces applications mobiles en tant qu'assistants en information de santé. Dans le cas de cette utilisatrice, les recherches en ligne d'informations de santé alimentent ses interactions avec le médecin.

En revanche, pour d'autres interviewés, les applications mobiles de santé leur créent des malentendus avec les médecins et constituent une menace pour leur activité. Ces utilisateurs signalent l'opinion défavorable des professionnels de la santé face à l'usage d'applications mobiles de santé par les patients :

« Parfois, ça crée des problèmes avec les médecins, à force de lire et à force de chercher sur internet ils vous disent : “mais ce n’est pas votre spécialité, laissez-nous travailler !” Et vous commencez [...] à concurrencer le médecin » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l’application mobile d’actualité de santé Club Doctissimo).

Selon le témoignage de E16, certains médecins n’apprécient pas le fait de discuter un contenu qu’elle a retrouvé sur les applications mobiles de santé. Ce qui met les applications mobiles de santé en concurrence avec les professionnels du domaine. Ceci pousse 3 usagers à éviter d’aborder ce qu’ils ont consulté ou cherché sur ces dispositifs avec certains médecins.

« Vous savez, les médecins, l’information qu’ils détestent, c’est quand tu leur dis, j’ai cherché sur internet *wla* (ou bien) j’ai trouvé sur internet, ils détestent ce genre d’informations. Il me dit “ah voilà, si tu as trouvé sur internet ça et ça, pourquoi tu es venue me voir ? Fallait suivre ce que tu as trouvé sur internet”. C’est pour cela qu’on évite, en général, de partager ce genre d’informations avec les médecins » (E18, Femme, 29 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles de nutrition Le Secret du Poids et de sport Samsung Health).

3 usagers craignent que leurs médecins perçoivent leurs pratiques d’information sur les dispositifs numériques de santé comme une remise en question de leur expertise ou de leur autorité. Ce fut le constat d’une contribution théorique en sciences de gestion (Sebai, 2020) qui précise qu’internet commence à être perçu comme une menace par certains professionnels de la santé. Une enquête qui s’intéresse aux attitudes des oncologues et rhumatologues néerlandais à l’égard de l’usage des sources d’information en ligne par leurs patients (van Uden-Kraan et al., 2010), indique que ces médecins ne conseillent pas les patients d’utiliser internet. Les oncologues n’étaient pas favorables à l’usage d’internet par leurs patients, étant donné que le cancer est une maladie mortelle, et que l’autogestion de cette maladie par le biais d’internet entraînerait des conséquences destructrices.

7.4. L’information de santé en ligne : pour quelles finalités d’usage ?

Nous abordons dans cette partie l’usage de l’information de santé par nos enquêtés, et ce dans le cadre de leurs pratiques quotidiennes. Cet usage peut consolider une pratique comme le fait de faire confiance au médecin ; en supprimer une autre, comme

le fait d'éviter une mauvaise habitude alimentaire ; ou en faire surgir de nouvelles, comme l'automesure de soi.

Au-delà de la question d'usage fait de cette information, nous nous intéressons également aux connaissances tirées des informations retrouvées sur ces dispositifs numériques.

7.4.1. Autogestion de sa santé

Tout d'abord, l'utilisateur souhaite comprendre une maladie ou un problème de santé qu'il a rencontrés. C'est grâce aux informations retrouvées sur une application mobile de santé que l'utilisateur peut comprendre ce qu'il a comme malaise de santé. Dans certains cas, l'utilisateur peut trouver une solution à son problème de santé à caractère urgent, sans passer ni par le médecin ni par les services d'urgences médicales :

« Une fois, j'avais fait une séance intensive de musculation. En rentrant chez moi, j'ai senti des douleurs musculaires dans mes pectoraux. J'avais paniqué au départ, car je ne sais pas ce que c'est. En posant la question sur le forum [Club Doctissimo], des personnes m'ont conseillé de me reposer, de prendre un complément alimentaire qui permet de réparer ces muscles. [...] J'ai fait ce qu'ils m'ont conseillé et je me suis senti bien après quelques jours » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

En cas de problème de santé, l'information de santé est essentielle pour faciliter la compréhension de ce dernier. Cette information est intégrée aux connaissances existantes de l'utilisateur, dans le domaine de la santé, et forme de nouvelles connaissances relatives au même domaine. En d'autres termes, les informations de santé peuvent servir à nourrir la culture générale de l'utilisateur :

« À chaque fois que je me renseigne sur un certain médicament, ça me fait un peu une culture générale [...] j'ai un certain bagage » (E8, homme, 26 ans, banquier, usager de l'application mobile de sport MyFitnessPal).

L'information de santé en ligne offre aux usagers une base de connaissances plus large. Leurs connaissances dans le domaine de la santé ne dépendent plus exclusivement des conseils et des avis des professionnels de la santé.

Par ailleurs, 7 usagers souhaitent trouver une solution ponctuelle ou un remède particulier à leur problème de santé.

« Si j'ai un problème de santé, je cherche sur le forum un remède ou un moyen pour me soigner tout simplement » (E10, Femme, 30 ans, banquière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, et de suivi de grossesse Ma grossesse by Doctissimo).

D'après l'usagère E10, les informations disponibles dans les applications mobiles de santé lui permettent d'intervenir selon son besoin. Avant, elle allait probablement demander un remède à un médecin ou à un pharmacien. Actuellement, et « pour se soigner », elle utilise une application mobile de santé. L'information de santé contribue ainsi aux soins des usagers. Il s'agit d'une « émancipation » qui permet à l'utilisateur de satisfaire, par lui-même, ses besoins en santé. En effet, l'information de santé permet aux usagers d'augmenter leur capacité à discerner ou à satisfaire leurs besoins en santé, et de résoudre certains de leurs problèmes de santé. Ce qui peut leur donner l'impression de « contrôler » leur santé.

L'usage de l'information de santé s'inscrit dans un mode d'habilitation personnelle suscitée par l'ambition d'intervenir activement et ponctuellement en cas de souci de santé :

« La dernière fois, j'ai eu une chute de vitamine D et de magnésium, et j'avais des doutes si ce sont des maxi du magnésium, j'avais [...] une information préalable. [...] J'ai même consulté [...] des informations disons des astuces grand-mère, [...] pour compléter [...] les médicaments et tout ce qui est chimique » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Dans le cas de E24, il s'agit d'un usage de l'information de santé qui sert à lever l'incertitude (« j'avais des doutes ») et à prendre en charge ses soins de santé. L'usage de l'information peut mener l'utilisateur à jouer un rôle actif dans la prise en charge de sa santé.

Par ailleurs, nous avons interrogé les usagers sur ce qu'ils estiment avoir tiré des informations de santé recherchées et le sens qu'ils accordent à l'usage de ces informations. Ils s'inscrivent dans plusieurs logiques d'action qui peuvent se résumer en une « émancipation » dans le domaine de la santé :

« Je sens que je me connais plus, que je comprends plus mon corps, ses besoins, ses attentes ; parce que notre corps aussi a des attentes de nous » (E21, Femme,

25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

Pour d'autres usagers, il s'agit de faire le bon choix à l'aune de leurs propres recherches d'informations et de leurs préférences, ce qui peut rendre l'utilisateur plus autonome. Ainsi, l'usage de l'information de santé est axé sur une prise de décision personnelle. Dans ce cas, l'utilisateur a la possibilité de constituer sa propre expertise dans le cadre d'une approche participative de soins de santé.

« Parce que c'est pour nous recadrer. C'est comme un enfant qui exagère sur son goûter, sa tablette de chocolat [...] Bah moi ces applications me permettent d'entrer mes aliments [...] qui vont m'aider dans des choix d'achat. [...] Grâce à cette application [Yuka], elle va me diriger vers des produits qui sont sains » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Dans le cas de E32, l'usage de l'information lui a permis de changer de mode de vie, et d'être encadrée dans ses choix alimentaires. Il s'agit d'un accompagnement ponctuel assuré par l'application de nutrition qui met à sa disposition l'information de santé nécessaire pour adopter un mode de vie sain. Il s'agit également de maîtriser son alimentation pour rester en bonne santé. Pour ce cas particulier, une information de santé peut permettre à un usager de gérer lui-même son changement de mode de vie.

À travers les différents témoignages que nous avons exposés dans cette partie, nous remarquons que l'information de santé, fournie par les applications mobiles (de sport, de nutrition, de cycle menstruel et d'actualité de santé), permet à l'utilisateur de prendre le contrôle sur son propre corps (Desai et al., 2016) : autonomie de décision, suivi de son état de santé ou développement de ses connaissances dans le domaine de la santé. Il s'agit à la fois d'un changement du quotidien de l'utilisateur et de son développement personnel. Il s'agit aussi d'une approche d'action collective, de soutien, de disponibilité et de partage d'informations de santé.

7.4.2. Consulter et comprendre un professionnel de santé

Les informations de santé fournies par les applications mobiles permettent à l'utilisateur de prendre une décision de consulter un praticien, et ce en appréhendant les signes avant-coureurs ou en définissant sa maladie :

« Avant de consulter mon gynécologue, j'ai consulté le type d'urine, la couleur le type de douleur » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Dans le cas de E24, l'information de santé lui a permis de se préparer pour sa consultation, et ce en ayant les informations nécessaires sur son cas. Cette information est utile pour l'usagère, afin de prendre la bonne décision relative à sa santé : dans son cas, il fallait voir le gynécologue. L'information fournie par l'application mobile lui a permis d'évaluer la gravité de ses symptômes pour décider de la nécessité de consulter un médecin.

Plusieurs enquêtés ont pris l'habitude de chercher des informations sur leurs maladies afin d'avoir une idée générale de leur état de santé avant le diagnostic ou le traitement du praticien. Le but est aussi de savoir à quoi s'attendre et d'être mieux préparés à faire face aux médecins.

L'usage de l'information de santé peut changer le rapport du patient avec sa santé, et le rapport du médecin avec son patient : ce dernier est mieux informé avant sa visite et peut aider son médecin à diagnostiquer sa maladie :

« La dernière fois, j'ai eu une infection urinaire, je suis partie chez mon gynécologue, elle a vu le rapport que j'ai généré à travers l'application [...] Mon Calendrier. Elle génère un rapport pour le donner au médecin. [...] Donc là, il était obligé [...] de faire [...] des contrôles à l'aide de ce rapport. [...] C'est juste que j'ai eu une information préalable avant de voir mon médecin pour être un peu plus familiarisée avec mon corps. Et si j'ai des questions, [...] je les aurais au préalable » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

En suivant une approche proactive par le biais des applications mobiles de santé, l'utilisateur peut à l'avance se constituer une sorte d'expertise qui le rend capable de discuter avec le professionnel de santé (Hardey, 2004). Ce qui peut placer le professionnel de santé devant un usager-patient plus informé ou qui pense être plus informé :

« Le plus important, c'est que maintenant, je pars chez mon médecin la tête pleine, pas comme avant. Maintenant, je peux discuter avec lui sur plusieurs

sujets et surtout je peux comprendre mieux ce qu'il est en train de me dire » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Le discours de E27 montre qu'elle a une confiance en soi après avoir appréhendé l'information de santé. Ses pratiques d'information lui permettent de mieux échanger avec le praticien et de mieux appréhender ce qui lui était expliqué.

Les témoignages cités dans cette partie montrent que ce n'est pas le développement des dispositifs numériques de santé en soi qui change la relation médecin-usager, mais ce sont les usages qu'en font les individus situés dans un contexte social particulier. Nous remarquons que les recherches d'informations de santé en ligne peuvent changer la relation soignant-soigné. Désormais, l'utilisateur peut rencontrer le professionnel de santé tout en ayant préalablement effectué des recherches d'informations en ligne sur ses problématiques de santé (Dedding et al., 2011). Certes, dans la relation traditionnelle médecin-usager, l'utilisateur est un acteur qui est souvent passif et dont les soins et la guérison dépendent du médecin. Ce dernier a comme principal objectif la résolution des problèmes des patients en raison de son expertise. Dans cette relation traditionnelle usager-médecin, la santé du patient est contrôlée par le professionnel de santé. Avec son usage des informations disponibles sur les dispositifs numériques de santé, l'utilisateur s'informe et a plus de connaissances relatives à sa maladie ou aux problèmes de santé de ses proches. Il peut participer d'ores et déjà au processus de soins de santé qui lui concerne, jouant également un rôle actif dans sa guérison ou sa prise en charge des soins de santé.

7.5. Les pratiques d'information à l'épreuve du contexte socioculturel marocain

7.5.1. Les pratiques d'information face aux freins socioculturels

7.5.1.1. Entrave linguistique et niveau d'éducation

La barrière linguistique ou l'obstacle relatif au niveau d'éducation des usagers sont les principales entraves aux pratiques d'information des usagers interviewés.

Les témoignages cités dans cette partie nous font connaître que dans le contexte socioculturel marocain, l'éducation académique (la maîtrise des langues étrangères et l'alphabétisation) peut avoir un rapport avec les recherches d'informations dans le domaine de la santé. En outre, l'usage de l'information de santé est également relatif à

la capacité de l'utilisateur de relier les informations recherchées aux connaissances existantes, à des expériences ou à des situations de sa vie quotidienne.

« J'ai consulté quelques vidéos qui parlent un langage simple puisque des fois, j'ai du mal à comprendre leur contenu. Donc cela me prend beaucoup de temps [...] Et puisque je n'ai pas pu poursuivre mes études, je ne comprends pas certaines choses dans Doctissimo ou Samsung Health [...] Déjà, il faut maîtriser un minimum de français et des fois l'anglais. Pour l'anglais, je ne la parle pas, donc cela me prive de beaucoup de contenus sur internet. Déjà avec mon français, j'ai du mal des fois à comprendre ce que les autres disent sur ces applications. Nous savons bien que les Marocains ne parlent pas tous bien le français » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

E33 indique que l'usage des informations de santé s'avère compliqué lorsque l'utilisateur a un faible niveau d'éducation ou de langue. Ainsi, il sera privé de certaines informations, étant donné qu'il n'est pas en mesure de comprendre leur sens. Les usagers désirent trouver une information qu'ils sont susceptibles de comprendre : une information simple et vulgarisée. Quelquefois, le manque de connaissances ou un modeste niveau d'éducation sont perçus comme un handicap à l'assimilation de l'information de santé.

Dans le contexte socioculturel marocain, certaines caractéristiques sociodémographiques s'ajoutent et entravent les pratiques d'information dans le domaine de la santé. Il s'agit de l'arabisation du système éducatif marocain et du fait que la langue maternelle des Marocains (le dialecte) est autre que le français ou l'anglais.

« Ces applications sont en français ou en anglais. Donc, [...] une très grande partie des Marocains auront du mal à en profiter puisqu'ils parlent majoritairement en arabe » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Selon E27, l'usage de certaines applications mobiles de santé n'est pas adapté à la langue maternelle des Marocains, dont certains « *auront du mal à en profiter* ». Ces derniers peuvent avoir des lacunes dans leur usage d'informations de santé, du fait de l'incertitude de leur compréhension : une mauvaise compréhension peut conduire à un faux diagnostic ou à des usages inappropriés.

« Avec mon niveau d'études modeste, je ne comprends pas certaines choses et certains mots, qui sont des fois en français ou en anglais » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

La non-maîtrise de la langue avec laquelle le contenu de l'application mobile est rédigé est handicapante. Nous avons réussi à interroger une personne qui travaille pour le compte de l'application *Top Santé*. Elle a fait le même constat qu'E28 :

« C'est un magazine français. Forcément, ça va être compliqué si on ne maîtrise pas le français. C'est sûr ! » (EC1, développeur de l'application Top Santé).

Cependant, les barrières linguistiques ne sont pas l'unique entrave d'accès aux dispositifs numériques de santé. Selon des interviewés, l'analphabétisme s'ajoute aussi à ces obstacles qui peuvent limiter les pratiques d'information des Marocains :

« Déjà pour [...] les personnes analphabètes qui ne peuvent pas utiliser l'application, ils vont avoir vraiment des difficultés déjà à télécharger l'application [...] Ceci est vraiment une barrière très difficile à franchir [...] Ils [...] ne peuvent pas utiliser l'application, pas complètement » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Selon des interviewés, le système éducatif marocain est également responsable des obstacles relatifs aux pratiques d'information dans le domaine de la santé. Selon E24, l'école marocaine ne sensibilise pas les enfants à l'usage des technologies à des fins de santé :

« La différence entre notre société et la société étrangère, disant européenne, [...] l'enfant est éduqué sur l'utilité d'internet, l'utilité [...] de cette technologie très développée [...] les forums spécifiques qu'ils doivent consulter, etc. Par contre, [...] l'enfant marocain n'est pas sensibilisé et orienté vers des utilités pareilles [...] Dans notre culture, [...] on n'est pas éduqué sur l'accessibilité des applications pareilles » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Selon le témoignage de E24, l'éducation à l'usage des dispositifs numériques de santé est importante pour que les usagers en tirent bénéfice et aient l'habitude de les

consulter. En ce qui concerne la comparaison entre l'utilisateur marocain et l'utilisateur étranger, l'utilisatrice surestime l'éducation des enfants dans les sociétés étrangères sur la question d'usage des dispositifs numériques de santé. Selon elle, un étranger a eu l'habitude d'intégrer ces dispositifs dans son quotidien, vu l'éducation reçue à l'école, alors que c'est l'inverse pour l'utilisateur marocain. Certes, une éducation de ce type est susceptible de préparer les enfants à l'école à prendre soin d'eux-mêmes et de leur entourage, et à devenir des personnes responsables quant à leur santé individuelle et collective.

L'éducation à l'usage des dispositifs numériques de santé s'ajoute aux facteurs socioculturels qui freinent les pratiques d'information de certains Marocains.

En somme, les témoignages cités dans cette partie indiquent que l'usage de l'information est rendu possible grâce à la capacité de l'utilisateur de comprendre le sens de l'information de santé : « *le patient attend aussi une information qu'il est en mesure de comprendre* » (Nabarette, 2002). Vu que les applications mobiles de santé utilisées par nos enquêtés sont en anglais et en français, l'analphabétisme et la barrière linguistique constituent un frein d'usage et de recherche des informations de santé.

7.5.1.2. Freins d'ordre religieux

D'après certains entretiens que nous avons menés, il s'est avéré que la religion musulmane – qui est largement pratiquée au Maroc – exerce une influence sur les pratiques info-communicationnelles des Marocains. Cette influence est due, entre autres, aux tabous culturels :

« Voilà, c'est honteux. Donc, nos parents, nos professeurs, notre entourage, notre ami... Donc, on n'a pas le droit de demander ou de parler de ça [la sexualité], parce que c'est un sujet tabou et voilà, c'est *haram* [interdit religieusement], c'est un péché. Et si on parle de ça, parce qu'on veut, on est, comment dire, *nkono slagt* [nous sommes des pervers] [...] Voilà, des pervers » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, utilisatrice de l'application mobile de sport Samsung Health).

Selon l'utilisatrice E26, la société marocaine oblige l'individu à ne pas aborder certains sujets qui sont religieusement et socialement censurés. Dans le cas contraire, ses propos seraient jugés comme faisant partie de la débauche. Qualifier un utilisateur de pervers est relatif à une étiquette qui l'associe à un ensemble de caractéristiques qui sont socialement indésirables et qui forment des stéréotypes et des clichés sociaux.

Qui dit « honteux » dit des limites des lois (notamment religieuses) qui ne doivent pas être transgressées. Dans la religion musulmane, lorsqu'une règle ou une pratique n'est pas un vice et est respectée par les individus, l'honorer renforcera le lien qui rapproche les individus à Dieu, et les individus entre eux. Cependant, s'y opposer anéantira cette cohésion et provoquera la désunion de la communauté.

Pour 5 usagers, l'aspect religieux constitue une contrainte pour leurs pratiques d'information, de telle manière qu'ils refusent parfois de chercher des informations qui ne conviennent pas à leurs croyances religieuses ou aux normes musulmanes. Le cas échéant, ils effectuent ces recherches en cachette :

« Il m'arrive soit de refuser de chercher des informations, soit je le fais en cachette. Généralement, je trouve honteux de chercher des informations qui ne respectent pas mes traditions et ma religion. Je sais que vous allez me dire que lorsque vous êtes devant le PC ou téléphone, vous êtes seul, personne ne vous surveille. Pour nous, Dieu est partout, il est là pour nous surveiller et donc, [...] je ne suis jamais seul. Même quand je cherche une information en cachette, je ne me sens pas bien après, car je sais que Dieu ne va pas apprécier cela » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Dans le discours de E28, un type de surveillance apparaît : une surveillance « divine ». Cette surveillance « divine » agit et crée un sentiment de culpabilité chez l'utilisateur E28, au cas où il ne respecte pas une règle religieuse particulière. E28 refuse de chercher des informations. Mais, lorsqu'il n'obéit pas à cette règle, il culpabilise. Certes, le sentiment relatif à la « surveillance divine » incite E28 à exercer un contrôle sur sa conscience et son comportement, et ce afin de ne pas céder à la « tentation » comme prescrit dans sa religion. Nous en concluons que les croyances religieuses peuvent entraver les pratiques d'information des usagers. Ce sentiment de « culpabilité » ou de « pêché » empêche certains individus d'être libres dans leurs recherches d'informations de santé. Nous mentionnons l'exemple de ce verset coranique : « *L'homme qui croit en l'au-delà est conscient qu'il est sous la surveillance divine* » (Direction générale des affaires religieuses turque, 2021). Dans la doctrine musulmane, dieu occupe la position la plus élevée en tant que surveillant de l'Homme.

« Certainement, je serai plus à l'aise si [...] je trouve une information qui convient à ma culture et à ma religion. Par exemple, j'avais lu que la bière est bonne pour se soigner de la chute des cheveux. Déjà, je ne peux pas, en tant

que femme mariée aller acheter une bière ; et deux, je ne pourrai pas faire cela à la maison. Imaginez si mes enfants ou mon mari ou ma famille me voient avec une bouteille de bière, quelle serait leur réaction (rire) ? Ils ne vont certainement pas me croire que c'est pour mes cheveux » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Pour le cas de l'usagère E35, le contexte socioculturel dispose d'un rapport avec l'évaluation de l'information. La culture ou la religion peuvent entraver l'accès aux soins de santé, étant donné qu'un individu peut préférer des soins de santé (remèdes) qui sont culturellement et religieusement acceptés pour éviter tout malentendu avec son entourage.

« Dans notre culture, surtout la femme qui ne travaille pas, elle est toute la journée à la maison. Donc, au moins elles doivent savoir combien de pas elles doivent faire par jour » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

« Lorsque je reste à la maison, je peux faire ces pas, et je fais indirectement du sport sans aller à la salle de sport ou sortir [...] J'utilise également YouTube [...] pour voir les mouvements de sport que je pourrai faire à la maison » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Si la majorité des enquêtées n'ont pas de contrainte à effectuer une activité physique en salle de sport ou en plein air, 2 usagères utilisent des applications mobiles de sport pour faire une activité physique à la maison. La pratique « discrète » du sport peut être justifiée par le temps restreint dont disposent certaines femmes, étant donné qu'elles ont des obligations familiales à assurer. En outre, « *au sein des cultures islamiques traditionnelles, les femmes font face à des barrières rigides pour participer au sport* »⁶⁶ (Krane, 2004). Il s'agit non seulement de couvrir complètement leur corps de vêtements en faisant une activité physique, mais également pratiquer cette dernière loin des regards des hommes (Aldeeb Abu-Sahlieh, 2004). De ce fait, certaines femmes préfèrent la discrétion, et ce en pratiquant du sport chez elles, loin des salles de sport ou des lieux où il y a la mixité.

⁶⁶ Notre traduction. Texte original : « *Within traditional Islamic cultures, women face rigid barriers for participation in sport* ».

De surcroît, 4 usagers utilisent les informations de santé qui concordent avec leur religion. Nous sommes conscient que ce constat n'est pas propre au Maroc. Dans d'autres pays chrétiens, les pratiques d'information dans le domaine de santé sont également influencées par les croyances religieuses. À titre d'exemple, deux enquêtes indiquent que les clergés catholiques du Nigeria (Dankasa, 2017b) et les Ghanéens orthodoxes (Sarfo, 2015) sont fortement influencés par leur religion dans leurs recherches d'information de santé : ils préfèrent des informations qui conviennent à leurs croyances religieuses et peuvent refuser des informations qui ne concordent pas avec ces dernières. L'étude (ibid. : 195) faite sur les pratiques d'information relatives aux maladies cardiovasculaires des Ghanéens précise que lorsqu'un Ghanéen souffre de troubles cardiovasculaires, les valeurs culturelles et les systèmes de croyances religieuses peuvent déterminer le type de soins de santé qu'il préférerait utiliser : recourir aux herboristes, guérisseurs traditionnels ou spirituels.

7.5.1.3. Barrières d'ordre socioculturel

7.5.1.3.1. La peur du jugement de la société

Le tabou culturel est lié aux fortes interdictions relatives à un domaine d'activité humaine ou à une coutume sacrée. Cette interdiction est faite sur la base de jugements moraux ou de croyances religieuses.

« Si je suis intéressée par des recherches sur les relations [...] charnelles par exemple, je n'oserai pas faire cela devant ma famille ou mes amis. C'est très risqué, car ça va nuire à mon image et à ma petite famille. Ils vont leur dire que votre maman [...] est perverse » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

L'exemple de E35 illustre le fait qu'un usager peut avoir des freins d'ordre socioculturel dans ses pratiques d'information dans le domaine de la santé. La peur du jugement et la crainte de jouir d'une mauvaise réputation au sein de son entourage peuvent freiner ses pratiques d'information, étant donné que le sujet de recherche relève du tabou culturel.

Le « contrôle social » constitue une contrainte pour les pratiques d'information, de telle manière qu'un usager peut refuser parfois de chercher des informations qui ne conviennent pas à ses normes sociales :

« Ce n'est pas question que je refuse de chercher des informations, mais comme je vous ai dit, c'est la société et mon entourage qui me poussent à refuser cela [...] On n'est pas libre à faire ou à chercher ce qu'on veut. Donc oui, je refuse de chercher des informations parce que les autres sont là ou peuvent être là » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Cette usagère utilise une application mobile qui dispose d'un forum de discussion et qui offre des informations d'actualité dans le domaine de la santé. Selon elle, l'entourage exerce un contrôle sur ses pratiques d'information. « *Parce que les autres sont là ou peuvent être là* » nous fait savoir qu'elle se sent « surveillée » ; ce qui l'empêche de chercher librement des informations de santé dans une application qui offre des sujets de discussions diversifiés. Nous pouvons qualifier cela d'une surveillance sociale : une surveillance des comportements des individus dans certains domaines de la vie quotidienne, à travers l'exercice d'une interdiction ou une de censure sur certaines pratiques non désirées par la société.

« - HB : Pensez-vous que votre culture joue un rôle dans votre évaluation des informations recherchées ?

- E35 : Tant qu'elle influence la manière avec laquelle je cherche une information, elle peut influencer mon évaluation de cette information. [...] Si je trouve un remède pour la chute des cheveux, un remède qui respecte ma culture et le milieu où je vis, je vais certainement le privilégier » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Nous pouvons assimiler l'usage de l'information de santé à un fait social qui fait appel à diverses dimensions de la société : croyances religieuses, la famille, les normes sociales. Les personnes adhérant aux normes de la société mettent en avant différents arguments pour ne pas contredire ces normes dans leurs pratiques d'information. Dans le cadre des pratiques d'information, un rapport étroit existe entre l'utilisateur et les normes socioculturelles prédominantes dans la société.

Étant donné que l'usage de l'information de santé dépend de l'utilisateur, le contexte socioculturel où vit ce dernier est susceptible d'influencer son évaluation.

« Si je consulte une information qui convient à ma vie en tant que Marocaine et musulmane, je me dis que c'est la bonne information. Mais en fait, c'est une

information qui ne va pas me poser problème avec les autres. Ni plus ni moins » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

E33 évoque le fait que l'évaluation de l'information peut être influencée par les valeurs sociales et les croyances des usagers. Ces valeurs peuvent changer l'acceptation des informations de santé. Les représentations sociales définissent quelles informations de santé sont acceptables ou non, dans tel ou tel cas.

Si nous faisons l'hypothèse que les pratiques d'information sont d'ordre culturel, elles seront relatives aux habitudes, aux conduites sociales et aux rituels des usagers qui vivent dans un contexte social. Dans ce cas, il y a probablement une dynamique sociale au sein de l'usage de l'information de santé, puisque l'utilisateur est susceptible de chercher ou de partager des informations qui conviennent à sa culture, à ses valeurs et à son entourage.

Les freins d'ordre socioculturel concernent les applications mobiles qui permettent d'effectuer des recherches thématiques ou qui donnent accès à des échanges entre des usagers. Les propos des usagers de ces applications mobiles ne diffèrent pas beaucoup de ceux exprimés par 7 usagères d'applications de cycle menstruel :

« Je me rappelle bien qu'un jour, je cherchais des informations pour mieux comprendre la sexualité d'un point de vue féminin. [...] J'ai donc renoncé à ces recherches, car je crois qu'ils incitent à la débauche et non pas à s'informer. Pour mon cas, c'est impossible de faire cela avant le mariage, c'est contre nos traditions et notre religion » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Pour une convenance personnelle, influencée par les valeurs sociales, E27 a préféré ne pas poursuivre ses recherches d'informations liées à la sexualité. L'existence de lois et de règles sur le sexe, la recherche de l'intimité relative aux rapports sexuels et le secret qui imprègne ces derniers impliquent certaines pratiques « discrètes » de la part des usagers et un tabou culturel entourant l'activité sexuelle. Elles impliquent également des contraintes socioculturelles qui peuvent entraver le comportement et le développement des connaissances en matière de vie sexuelle, voire la santé sexuelle et reproductive des individus (Ouma et al., 2021). Si la sexualité est socialement considérée comme un acte tabou où seuls les couples mariés devraient s'engager, les convictions personnelles et les valeurs sociales peuvent constituer un obstacle aux pratiques d'information des usagers qui sont célibataires. Alors que l'usagère E27

renonce à ses recherches relatives à la sexualité, d'autres usagères préfèrent effectuer le même type de recherches à l'abri des regards :

« Je ne peux pas faire des recherches sur des sujets intimes si je suis dans le séjour avec ma petite famille. *Khasni nkon bohdi* (Il faut que je sois seule), à l'abri des regards [...] Pour des recherches d'informations sur Flo, je les fais soit entre femmes ou avec mon mari, soit seule. Le sujet des règles est mal vu alors que c'est humain » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Pour d'autres usagères, l'intimité relative aux rapports sexuels et le secret qui imprègne cela se traduisent par des recherches en cachette ou devant des personnes particulières, et ce en craignant que leur écran soit dévoilé par des membres de la famille. Nous sommes encore une fois devant des pratiques d'information dans un cercle fermé : entre femmes ou devant le mari de l'usagère. « *Alors que c'est humain* » traduit le fait que l'usagère ne considère pas le sujet des règles comme tabou, mais elle est obligée de se conformer aux normes et aux valeurs sociales.

7.5.1.3.2. La culture de la honte subie

Plusieurs sujets tabous se heurtent aux valeurs religieuses et socioculturelles des Marocains.

« - HB : Est-ce que vous cherchez au niveau de cette application, des informations de santé qui sont difficiles à trouver au Maroc ou à en parler avec d'autres personnes ?

- E26 : Bah oui, bien sûr. Au Maroc, on a beaucoup de sujets qui sont tabous. On n'ose pas de parler avec, surtout notre famille [...] Ce n'est pas facile pour nous. Donc, oui, il y a des sujets chez nous, des sujets tabous qu'on ne peut pas aborder avec notre famille au Maroc ou avec nos amis marocains aussi » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

La sexualité (rapports sexuels, virginité, cycle menstruel, avortement) arrive en tête des sujets tabous les plus cités par nos enquêtés. Pourtant, nous signalons que la religion musulmane n'a jamais prohibé sa pratique, mais a délimité le cadre de son déroulement : à titre d'exemple, les textes religieux interdisent toute activité sexuelle en dehors du mariage, mais l'autorisent entre une femme et un homme mariés.

« Ce qui est tabou chez nous au Maroc, [...] la sexualité, [...] l'alimentation, c'est-à-dire la drogue et l'alcool. Bah l'alcoolisme, c'est une maladie ; malheureusement on n'en parle pas. Les drogues c'est pareil [...] La sexualité est quelque chose de très difficile à vivre en tant que femme marocaine. De par nos parents, parce que tout ce que l'on peut faire, on peut dire, et bah c'est *hchouma* (honteux) » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

« - HB : À part la sexualité, est-ce qu'il y a d'autres sujets tabous en santé ?

- E26 : Avant surtout les maladies de cancer, les maladies graves. [...] Mais, la sexualité, encore c'est un sujet tabou [...] Bah, c'est une culture chez nous, c'est tout. *Hchouma* (honteux) » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

Les autres sujets tabous mentionnés, qui sont relatifs au domaine de la santé, sont liés aux maladies graves et à l'alcoolisme. Autant de sujets que les Marocains ne peuvent pas aborder ou débattre librement en public ou en famille, puisqu'ils relèvent de l'interdit « social », du tabou et des organisations sociales ancestrales. De ce point de vue, ces tabous relèvent de la croyance : ils sont implicites et invisibles. Ils relèvent également de l'explicite, puisqu'il n'y a pas, à titre d'exemple, une éducation sexuelle à l'école. La transgression de ces tabous est synonyme d'une exclusion sociale.

« Je pense que ça serait plus des questions [...] quand ça a un rapport avec la virginité, surtout pour la femme mais pas pour les hommes [...] Je pense [...] que c'est dû principalement à des barrières culturelles [...] Qu'au sein de la société marocaine, on n'a pas eu la chance [...] d'avoir plus d'interactions entre hommes et femmes. [...] Les femmes sont plus réservées [...] Elles ont un peu la difficulté à pouvoir divulguer en toute franchise et transparence [...] leurs sentiments, que ce soit un sentiment simple, que ce soit au niveau de tout ce qui est physique » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Selon E29, l'un des éléments qui poussent la société marocaine à être réservée est l'absence d'interactions hommes-femmes. Son discours appuie notre idée relative au fait que la société contribue à l'instauration des différences entre les femmes et les hommes. La séparation entre les femmes et les hommes est issue du milieu scolaire, où certaines écoles séparent toujours les garçons et les filles. Elle vient également de la

religion musulmane où les femmes et les hommes font leurs prières séparément. En outre, en plus de cette absence d'interactions qui peut constituer une barrière pour aborder certains sujets entre les deux sexes, le patriarcat est une construction sociale reconnue par les hommes. Nous avons des interviewés qui sont conscients de cela, à l'instar de E29 qui dit « *surtout pour la femme mais pas pour les hommes* » ou lorsque E28 précise plus loin dans cette partie qu'une fille « *reste surveillée par ses parents et son frère* ».

Par ailleurs, la plupart du temps, les Marocains se cachent derrière les notions de *Haram* (interdit religieusement) ou *Hchouma* (honteux) pour s'abstenir de discuter ou de débattre ouvertement et au grand jour de ces sujets tabous. Ceci conduit à la formation des représentations sociales qui permettent à certains Marocains de renforcer leur identité et leur unité, et d'agir devant des sujets qui sont socialement inhabituels.

Malgré le fait que la puberté et les règles font partie d'une phase cruciale dans la vie d'une jeune marocaine, cette dernière ne s'avise pas d'en parler à ses parents, étant donné que c'est de l'ordre du *hchouma* et que cela se rapporte à une autre étape de sa vie : la petite fille devient une jeune femme. Durant cette phase, les parents prêtent davantage d'attention à leur fille dans l'objectif d'éviter un scandale. Le corps féminin est souvent vu par une bonne partie de la société marocaine comme étant un sujet tabou voire un sujet provocateur d'ignominie ou susceptible de causer un déshonneur familial :

« Par exemple, dans une famille, les parents peuvent accepter que leur fils soit en couple avec une fille ou qu'il rentre plus tard à la nuit. Mais impossible pour leur fille, qui reste surveillée par ses parents et son frère qui peut faire ce qu'il veut ! » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Les sujets relatifs au corps de la femme sont perçus par certaines interviewées comme étant réservés aux femmes mariées. De ce fait, soit elles renoncent à ces recherches puisqu'elles ne sont pas encore mariées, soit elles demandent des renseignements à des femmes mariées :

« On aborde par exemple les risques des relations non protégées. On peut parler, par exemple avec mes amies qui sont mariées de la pilule, comment être protégée, comment avoir, de ne pas prendre de risques » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé

Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

E27 précise que des usagères se contentent de demander des renseignements aux femmes mariées, à propos de certains sujets intimes. Dans un milieu patriarcal où plusieurs sujets sont tabous, certaines femmes sont confrontées à la peur du jugement des autres, ce qui amène plusieurs d'entre elles à réprimer leurs pratiques informationnelles ou à être sélectives à l'égard de leurs interlocuteurs.

« Mon milieu assez conservateur je dirai et ma religion qui est l'islam font en sorte que je suis assez sélective, si on peut dire, en termes d'informations recherchées que ça soit en santé ou autres [...] Je pense que la culture m'influence indirectement dans mes recherches d'informations de santé. Par exemple, si je vois une information qui convient avec mes croyances et coutumes de la société marocaine et mes croyances personnelles, je me dis que c'est la bonne information, c'est l'information la plus pertinente » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Selon E27, lorsque les croyances religieuses et les valeurs sociales sont profondément ancrées dans le quotidien de l'utilisateur, elles sont susceptibles d'influencer ses attitudes à l'égard des recherches d'informations de santé. Les croyances qui sont culturellement enracinées, telles que l'interdiction des relations sexuelles en dehors du mariage, amènent des usagères à faire un tri « sélectif » des informations de santé qui sont socialement acceptées. Nous assistons à des pratiques d'information qui sont consciemment ou inconsciemment réprimées par la société, la culture ou la religion. Ceci peut également les amener à discuter des sujets tabous dans des cercles fermés, comme le fait d'échanger entre femmes mariées.

D'après les témoignages mentionnés dans cette partie, les sujets tabous et certains principes coutumiers comme la pudeur, la honte (*hchouma*) et la religion freinent les pratiques d'information des usagers au Maroc. Derrière les sujets tabous, il y a souvent une autorité sociale qui interdit à l'utilisateur de réagir différemment aux principes socioculturels de la société.

Les usagers les plus concernés par ces particularités socioculturelles utilisent des applications mobiles d'actualité de santé qui disposent de forums, et des applications mobiles de gestion de cycle menstruel.

Nos enquêtés ont bien cité l'existence d'une sexualité hors mariage qui est culpabilisée par un sentiment religieux et les tabous relatifs au corps féminin. Ce constat peut s'expliquer par le fait que les mères marocaines « *ont souvent été elles-mêmes mal éduquées sur les sujets liés au sexe, elles ne savent fréquemment pas quoi dire à leurs enfants, de quelle façon et à quel moment* » (van den Berg et al., 2013). Nos interviewés ont également mentionné d'autres caractéristiques telles que la pudeur et les rapports de domination des hommes sur les femmes.

Dans cette partie, nous avons essayé de comprendre certaines caractéristiques socioculturelles en tant qu'éléments contextuels. Les traditions et les systèmes de croyance qui ont été transmis de génération en génération ont imprégné tous les aspects de la vie quotidienne des individus. Les traditions et les mœurs normalisent imperceptiblement les pratiques d'information des usagers. Elles peuvent également opprimer leurs pratiques d'information tout en limitant ou entravant les recherches d'informations voire les besoins d'informations de santé ; étant donné que les normes sociales des usagers sont basées sur des modèles de croyances coutumières qui valident ou non une pratique d'information. En d'autres termes, ce système de croyances et de valeurs sociales agit comme un filtre : il permet aux usagers de juger si leurs pratiques sont légitimes, voire autorisées ou non. L'utilisateur peut appréhender ses activités informationnelles en tenant compte de plusieurs éléments (entourage, croyances et valeurs sociales). « *La représentation lui permet de s'approprier le réel en lui appliquant son filtre interprétatif propre* » (Cordier, 2011). En d'autres termes, il s'agit d'un ensemble d'éléments qui sont interreliés et qui peuvent intervenir dans différentes phases des pratiques d'information.

Les pratiques d'information des Marocains font l'objet d'un jugement de la part de la société qui peut être à l'origine de la restriction d'accès à l'information de santé. Dès lors, lorsqu'un usager cherche ou évalue des informations de santé, ses traditions et coutumes forment un référentiel de base ou un filtre qu'il emploie pour sélectionner les informations dont il a besoin, où il peut les acquérir, ce qui est admissible et ce qui est rejetable ou ce qui est crédible. L'utilisateur peut également moduler ses pratiques d'information pour qu'elles soient conformes à ses croyances et à sa culture, comme il peut éviter les informations qui contredisent ses traditions et coutumes, et mode de vie. Il peut également mener des pratiques d'information en cachette au cas où l'information recherchée est culturellement perçue comme critique ou tabou.

7.5.1.4. Les aspects positifs du contexte socioculturel marocain

Deux usagers reconnaissent que la culture marocaine dispose de certains points positifs sur leurs pratiques d'information dans le domaine de la santé :

« - HB : Pensez-vous qu'il y a une influence positive de votre milieu socioculturel sur vos pratiques d'information ?

- E35 : Je dirai la solidarité. Dieu merci, nous vivons dans des communautés très soudées. Donc, cela implique que nous pouvons compter sur plusieurs personnes de notre entourage et de notre famille » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Le Maroc est un pays de traditions solidaires et communautaires inscrites dans la quotidienneté (Escallier, 2001; Lecestre-Rollier, 2015). Dans un contexte géographique africain, la solidarité est « *familiale, lignagère, clanique, villageoise, voire communautaire* » (Liberski-Bagnoud, 2015). Cette solidarité – qui relève essentiellement de la sphère privée – génère un lien solidaire, une hospitalité et une entraide mutuelles entre les individus. Elle engendre également une obligation morale d'aider les autres, et des pratiques communautaires de prise en charge par la population des problèmes de la communauté. Ainsi, « *dans l'imaginaire collectif marocain, la solidarité demeure une valeur-guide* » (Escallier, 2001).

Certains aspects de la culture renforcent, voire préservent le sentiment d'appartenance au groupe. La « culture solidariste » des Marocains contribue au maintien de l'harmonie interne de la communauté (Atifi, 2003). Mis à part la solidarité, un aspect à la fois communicationnel et émotionnel a été cité par une usagère. Il s'agit du fait de parler sans blesser son interlocuteur :

« J'ai su à travers mon milieu social comment bien diffuser une information sans blesser quelqu'un [...] Par exemple, il y a des informations qui ne plaisent pas à la personne [...] J'ai su comment diffuser l'information tout court. [...] Moi, ça m'est arrivé. [...] Ça m'arrive beaucoup. Par exemple, je sais que la personne m'avait demandé l'information et je sais que la réponse n'est pas satisfaisante. Donc, tu dois te débrouiller pour trouver le moyen le plus convenable » (E34, Femme, 24 ans, interne en médecine, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de sport Samsung Health et d'informations de santé Manuel MSD, Medecine 2.0 et PocketDoc).

Selon E34, la culture marocaine lui a appris à communiquer de manière non-blessante. La courtoisie fait partie des « règles élémentaires » propres aux Marocains (Atifi, 2003). Les Marocains prennent en compte la politesse et les bonnes manières dans leur communication. « *Le Marocain est naturellement poli* » (Rachik, 2016).

7.5.2. Les pratiques d'informations : une liberté « conditionnelle » de recherche d'informations ?

Le fait de recevoir des notifications sur sa vie intime n'est pas la même chose qu'être alerté par une application mobile de santé pour pratiquer du sport. En effet, la majorité des usagers des applications mobiles de sport n'ont pas de contraintes d'ordre socioculturel dans leurs pratiques d'information. 22 usagers se déclarent « ouverts d'esprit ». Ce type d'usagers utilise principalement des applications mobiles qui mesurent la performance physique :

« Je ne vois pas pourquoi elle ne peut pas convenir à mes croyances ou à ma culture [...] Parce que là, on parle d'un domaine sportif, du sport. Et je ne vois pas [...] que la culture marocaine va être un obstacle [...] pour ma recherche d'informations, pour l'utilisation de cette application. Et, que ce soit aussi [...] pour l'islam, la mentalité, les pratiques [...] ne peuvent en aucun cas être contradictoires avec l'utilisation de cette application » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Selon E29, tant que l'application n'a aucun lien avec les croyances religieuses ou les tabous culturels, elle demeure acceptable par la société. Cette position est fondée sur la finalité de l'application mobile. L'ouverture d'esprit est un élément important qui mène l'utilisateur à être « libre » dans ses recherches d'informations de santé. Cependant, dans le cas de E29, cette ouverture d'esprit respecte les normes socioculturelles prédominantes dans la société : l'usage d'applications mobiles de sport ne porte en aucun cas atteinte à ces normes. Autrement dit, il s'agit d'activités sportives qui n'ont pas de lien avec la culture ou la religion de l'individu.

« En fait, [...] quand ça touche à la santé, [...] je ne mets pas de barrière spécifique » (E30, Homme, 30 ans, ingénieur en génie civil, usager des applications mobiles Santé d'Apple, de sport Cardio et StepApp et maîtrise de sommeil Sleep Cycle).

L'utilisateur E30 utilise également des applications de quantification de soi qui n'ont pas d'éventuelle incidence sur le contexte socioculturel où il vit : des applications mobiles

de sport et de maîtrise de sommeil. Ce constat appuie notre idée du fait qu'il s'agit d'une ouverture d'esprit conditionnelle de la part des usagers de ce type d'applications. La majorité des usagers qui estiment être « ouverts d'esprit » en faisant le choix de ne pas respecter ces principes conservateurs, utilisent des applications de quantification de soi, spécialisées dans le sport ou également dans la nutrition :

« - HB : Pensez-vous que le contenu de ces applications convient à vos normes et croyances culturelles ?

- E28 : Pour Le Secret du Poids ou Nike Training oui, car ils affichent les valeurs nutritionnelles des aliments et les mouvements de sport » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, responsable de magasin, usager de l'application d'alimentation Le Secret du Poids et l'application d'actualité de santé Club Doctissimo).

Les applications mobiles qui donnent des informations nutritionnelles sont des dispositifs numériques qui conviennent à la culture marocaine. Les informations de nutrition sont universelles et ne sont pas concernées par les tabous culturels. Les recherches d'informations de santé dans ce type d'applications sont convenables au contexte socioculturel tant qu'elles ne lui portent pas préjudice.

« Pour Le Secret du Poids, tant qu'il s'agit des calories quotidiennes, je peux l'utiliser là où je veux. Au contraire, des fois, des proches s'intéressent à cette application et me demandent ce que c'est, et à quoi ça sert » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Alors que l'usagère E35 utilise l'application mobile de suivi du cycle menstruel Flo en cachette ou entre femmes, elle n'a plus cette contrainte avec l'application mobile de nutrition Le Secret du Poids. Son usage « public » de cette dernière suscite l'intérêt de son entourage. Cet intérêt traduit une tolérance ou une acceptation socioculturelle de ce genre d'applications mobiles de santé. Il peut également signifier une curiosité de la part de son entourage.

Cependant, les pratiques d'une partie de la société marocaine ont évolué en dépit de la ténacité de courants conservateurs et abstraction faite du type d'applications mobiles de santé utilisées. Il s'agit d'une prise de position sur des sujets controversés dans la société : une minorité d'usagers enquêtés ne prennent pas en compte les sujets qui sont socialement valorisés. En d'autres termes, ils ont choisi de ne pas obéir à la

culture de la honte, ont bousculé les limites socioculturelles et ont amorcé les discussions relatives aux sujets qui restent religieusement et socialement tabous.

« - HB : Est-ce que vous avez des barrières ou des limites à ne pas dépasser lorsque vous cherchez des informations de santé ?

E32 : Non. Je crois en fait, je suis quelqu'un d'ouvert donc voilà [...] Après, c'est à moi de faire ou ne pas faire ce que l'on conseille ou pas via ces applications [...] Je n'ai aucun tabou ou limites d'ordre culturel, puisque je reste assez ouverte d'esprit. Des choses qui sont interdites oui, mais en aucun cas elles sont nuisibles à ma santé via des recherches » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Quel que soit le type d'application mobile, cette catégorie d'usagers a levé le voile sur quelques sujets tabous relatifs à la santé, qui sont camouflés sous le nom de *hchouma*. Ils ont décidé de ne pas être enfermés dans des positions ou des certitudes d'ordre socioculturel. Ce passage de l'interdit ou du tabou témoigne d'une évolution d'une partie des Marocains vers des pratiques d'information, caractérisées par l'autocontrôle de soi et la libre expression, bien loin d'un contrôle de la société sur lequel ils n'ont aucune prise.

Par ailleurs, 3 usagers qui suivent les mœurs et les normes socioculturelles, ont signalé qu'ils effectuent des recherches d'informations de santé en catimini. Lorsqu'ils sont obligés de chercher une information donnée ou lorsqu'il s'agit d'un besoin informationnel urgent, ils n'hésitent pas à franchir leurs barrières socioculturelles et recherchent des informations au-delà de leurs valeurs et de leurs croyances.

« - HB : Comment vous vous informez sur ces sujets si vous avez vraiment besoin d'une information ?

- E28 : Bah là, soit je suis obligé de chercher l'information, même si cela ne convient pas à mes principes et mes valeurs [...] des Marocains, soit je demande à quelqu'un [...] Franchement, des fois, je m'intéresse au sujet de la reproduction des Hommes, pour ne pas dire le mot vulgaire, et je cherche sur le forum de Doctissimo ce que les autres disent sur ce sujet. La vérité, j'aime bien comment les gens de l'Europe sont ouverts d'esprit et discutent de ça. J'aime bien lire ce qu'ils disent sur ce sujet. J'avoue que c'est normal et c'est humain, mais malheureusement, c'est comme ça chez nous depuis que nous étions petits. C'était toujours *hchouma* (honteux) ou *haram* (interdit

religieusement). Donc, je me suis habitué à ça et je vis avec » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Selon E28, effectuer des recherches en cachette est devenu une habitude dans son quotidien. Il utilise l'expression « *reproduction des Hommes* » au lieu de dire la « sexualité ». Ceci est probablement dû à notre présence en tant qu'enquêteur appartenant à la même société que cet usager. Cette manière de parler est relative à l'influence de la culture qui considère le fait de parler de sexualité comme étant vulgaire et mal vu. De toutes les manières, cet usager n'est pas content des codes sociaux des Marocains, étant donné qu'ils trouvent honteux de parler d'un sujet « humain », selon lui. Dans cet exemple, l'usager dispose d'une certaine autonomie d'assimilation des représentations sociales qu'il peut simultanément modifier. Il s'est temporairement libéré des structures sociales contraignantes telles que la famille et la religion pour mener sa pratique d'information.

De plus, demander anonymement des renseignements dans les forums peut également être une solution pour contourner les codes sociaux. Ce fut l'exemple de E27 qui peut franchir secrètement les barrières socioculturelles afin d'obtenir l'information souhaitée :

« - HB : Au cas où vous avez un besoin informationnel urgent et important qui ne peut être satisfait par votre entourage, comment faites-vous pour répondre à ce besoin ?

- E27 : Si je suis obligée, je peux faire ça en anonymat » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

L'exemple de E27 indique que l'anonymat est la pierre angulaire des pratiques d'information « libres » et qui ne concordent pas avec les valeurs et normes sociales.

La société marocaine est à la jonction de deux mondes. D'un côté un monde conservateur où règnent les coutumes, les croyances des ancêtres, les interdits et la domination des hommes sur les femmes. D'un autre côté, celui des TIC où des compatriotes « ouverts d'esprit » ont fait le choix de ne pas respecter ces principes conservateurs. Ce qui mène certains Marocains à aborder des sujets tabous dans la clandestinité afin d'éviter les personnes qui vont juger les attitudes sociales des autres.

Ceci conduit également à utiliser un langage très respectueux pour s'exprimer sur des sujets tabous : « *des fois, je m'intéresse au sujet de la reproduction des Hommes* » citée par l'interviewé E28.

Les 22 usagers qui estiment être « ouverts d'esprit » utilisent principalement des applications mobiles de santé de quantification de soi (de sport, de nutrition et de gestion de sommeil) qui n'interfèrent ni avec leurs valeurs et normes sociales, ni avec leur religion. Ce qui nous mène à dire que leur « ouverture d'esprit » ou leur sentiment de « liberté » relative aux recherches d'information sont conditionnels, sous réserve que ces applications mobiles ne nuisent pas à leurs croyances et à leurs valeurs sociales.

Pour les usagers qui se sentent totalement libres dans leurs pratiques d'information, ces dernières peuvent ne pas correspondre à l'ensemble collectif des croyances des membres du groupe. Respecter ces croyances est un respect à l'ordre du groupe, tandis que l'inverse amène à une crainte et à un changement de pratiques d'informations attendues ou prescrites par la société. Devant cette culture de la honte (*hchouma*), les usagers qui ont fait le choix de rompre avec les traditions ressentent un écart entre leurs pratiques et les normes imposées par la société.

En bref, les usagers interviewés se divisent en deux : ceux qui déclarent respecter les règles socioculturelles et ceux qui ont décidé de rompre avec ces dernières, tout en menant leurs pratiques d'information sans tabou ou en cachette dans le domaine de la santé. Dans ces deux cas, les usagers peuvent être frustrés et franchissent les barrières de leur contexte socioculturel, puisque les informations recherchées s'inscrivent dans le cadre d'une pratique d'information qui ne convient pas aux conduites sociales dictées par leur cercle socioculturel. Il s'agit d'une coexistence d'une sorte de convictions contradictoires parmi nos interviewés qui appartiennent à une même culture. Autrement dit, des principes personnels – qui sont socialement différents et incompatibles – coexistent au sein d'un même contexte socioculturel et peuvent être employés parfois par un seul et même individu. Les usagers qui ont choisi la voie de la libre expression œuvrent pour l'ancrage de la nouveauté : ils situent l' « étrange » dans le « familier » de leur contexte socioculturel.

Si les normes sociales des Marocains fixent les règles et si les modèles coutumiers définissent les activités et habitudes des individus, les usagers n'interprètent pas les informations de santé de la même manière et n'ont pas les mêmes pratiques d'information. Les différences persistent malgré le fait que les normes et les systèmes de valeurs jouent un rôle important dans leurs recherches d'informations de santé et

dans la manière dont elles sont perçues. Il est important d'étudier les modes de recherches d'informations par les usagers, et ce en fonction des caractéristiques socioculturelles citées dans cette partie. Certes, les usagers explorent, naviguent et repèrent des informations de santé. Mais, ils ne le font pas de la même manière.

7.6. Vers une modélisation des pratiques d'information quotidiennes

Le modèle des pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie est important dans notre travail, dans la mesure où il considère le contexte comme un élément qui influence la recherche d'informations par les usagers dans leurs pratiques quotidiennes. Ce modèle nous permet d'étudier les pratiques d'information de santé dans le contexte socioculturel marocain. L'utilisateur met en œuvre des actions de recherche et d'usage d'informations, et fait ses choix quant aux informations qui lui sont utiles.

Pour de nombreux enquêtés, les pratiques d'information dans le domaine de la santé impliquent fréquemment un mélange complexe de consultations de sources d'informations : sites web sur internet, applications mobiles de santé, professionnels de l'information et entourage. Ces pratiques peuvent mener l'utilisateur à considérer des informations de santé comme adéquates, ou à estimer que l'application mobile lui a permis une « émancipation » dans le domaine de la santé. Ces pratiques peuvent également être confrontées ou freinées par des obstacles d'ordre socioculturel.

Les aspects du contexte socioculturel qui ont un rapport avec les pratiques d'information dans le domaine de la santé pour un Marocain comprennent plusieurs éléments : niveau d'éducation, religion et valeurs sociales. Ces facteurs sont particulièrement utiles pour comprendre ce qui motive les pratiques d'information des usagers. Par exemple, les normes sociales exercent une forte influence sur les priorités et les préférences de ressources informationnelles que l'utilisateur consulte.

Nos résultats montrent que la recherche d'informations de santé est une activité dynamique et dépendante du contexte socioculturel où vit l'utilisateur. Chaque usager interviewé fait appel à un certain nombre de modes de recherches d'informations de santé.

Nous adaptons le modèle des pratiques d'information de santé de Pamela McKenzie au contexte socioculturel marocain où nous menons notre enquête, étant donné qu'il diffère du contexte socioculturel canadien propre à la chercheuse américaine. En guise de rappel, nous mobilisons principalement les quatre modes de recherches d'informations de santé proposés par ce modèle : la « recherche active »,

l' « analyse active », la « surveillance non dirigée » et l' « obtention d'informations par proxy (intermédiaire) ». Nous mobilisons également les deux étapes du processus de recherche d'informations : « se connecter » ou bien « interagir » avec des sources d'information.

Les résultats de notre enquête ont quelques convergences avec le modèle de Pamela McKenzie, comme le fait que les usagers peuvent rechercher activement et intentionnellement des informations afin de répondre à leurs besoins informationnels ou ceux de leurs proches. Les usagers peuvent aussi surveiller des sources d'informations ou un domaine de santé donné qui correspond à leur intérêt ou à leurs problèmes de santé. Ils peuvent également obtenir des informations de santé de façon inattendue (information incidente).

Tableau 7 : Le modèle de Pamela McKenzie appliqué à notre étude.

	Se connecter avec la source	Exemple de notre étude	Interagir avec la source	Exemple de notre étude
Recherche active	Recherche d'un contact avec une source d'informations afin de poser une question dans le domaine de la santé.	E28 : « Si j'ai une question, je la pose sur le forum et c'est tout. Si j'ai besoin d'un renseignement spécifique, [...] je contacte un usager par messagerie privée ».	Stratégies de demandes de renseignements ou de contournement des obstacles.	E28 : « Je préfère donc discuter avec ces étrangers que de parler avec les Marocains qui vont me juger ou me dire "skout (tais-toi), c'est hchouma (honteux)" ».
Analyse active	Identification et qualification des sources d'information comme susceptibles d'être utiles, ou l'écoute active de conversations dans des endroits qui peuvent être une source	E4 : « Ça m'arrive des fois de juste surfer sur le net pour voir ce qui se passe dans une discussion d'un forum ».	Saisir une occasion pour poser une question.	E32 : « ce sont des usagers qui viennent poser une question [...] et on ressent le même malaise [...] on peut parfois se reconnaître et c'est comme ça qu'on échange avec les gens qu'on ne connaît parfois pas ».

	possible d'information.			
Surveillance non dirigée	Obtenir une information sans avoir une intention préalable de la rechercher.	E35 : « Des fois, [...] si je mentionne que j'ai mangé quelque chose, je vois des vidéos sur des recettes sur YouTube qui parlent de la même chose ».	Consulter l'information obtenue au hasard.	E35 : « Une fois, [...] lorsque j'ai ouvert YouTube, il y avait une vidéo qui expliquait comme quoi il faut [...] fermenter ce légume pour [...] bénéficier de ses bienfaits. J'ai appliqué la vidéo et ça a donné un bon résultat ».
Obtention d'informations par proxy	Obtenir des informations grâce à une tierce personne ou être référé à une source d'informations par l'intermédiaire d'une personne.	E10 : « Une fois, j'avais un rhume, [...] j'ai [publié] mon cas et on m'a donné un médicament efficace qui se vend exclusivement en France ».	Avoir l'information sans la demander, en se faisant dire par d'autres personnes (s'informer par l'histoire ou l'expérience des autres).	E35 : « les bons retours d'expérience montrent que ma mère est dans la bonne voie pour guérir ».

Par ailleurs, la curiosité est également un élément déclencheur d'une pratique d'information. Durant nos entretiens, un problème de santé à résoudre n'était pas forcément le point de départ d'une pratique d'information des usagers. Certains de ces derniers avaient parfois la curiosité intellectuelle relative au domaine de la santé. Ils avaient ainsi un besoin de chercher une information de santé afin de nourrir leur culture générale, qu'elle soit liée à leur centre d'intérêt ou non. La réception des notifications des applications mobiles peut également engendrer une pratique d'information.

De surcroît, 9 usagers ont également signalé qu'il leur arrive d'être confrontés à des informations incidentes suite à de multiples recherches informationnelles du même type. Il s'agit dans le cas de E35 d'une datafication de leurs traces numériques qui donne lieu à des services de recommandations personnalisés :

« - HB : Vous est-il arrivé de trouver des informations au hasard sur ces applications ?

- E35 : Oui, très souvent. Des fois, si je cherche la valeur nutritive d'un fruit, ou si je mentionne que j'ai mangé quelque chose, je vois des vidéos sur des recettes sur YouTube qui parlent de la même chose. Et des fois, ces vidéos m'aident puisque je ne pense pas à certaines choses, mais ces propositions tombent au bon moment » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Ce qui s'ajoute également pour le contexte socioculturel marocain par rapport au modèle de Pamela McKenzie, c'est le fait de refuser de recevoir ou de chercher une information pour des raisons relatives au système de croyances sociales. Nous pouvons appeler cela des « freins socioculturels ». À l'instar des enquêtées de la chercheuse américaine qui posent directement des questions à la personne ressource ou qui insistent sur le fait de s'informer afin de contourner les barrières de connexion, nos interviewés disposent également de contre-stratégies pour lutter contre ces freins. Ils peuvent contacter directement des personnes étrangères jugées comme « ouvertes d'esprit » ou consulter des forums où il y a des usagers « étrangers ». Il s'agit d'un dépassement des barrières socioculturelles pour s'informer et dans le but d'éviter les obstacles du contexte socioculturel où l'utilisateur vit.

Cependant, ce qui rend les pratiques d'information de santé de nos enquêtés complexes, c'est qu'elles ne sont pas communes, ni uniques aux usagers. Par exemple, un usager commence une recherche d'information de santé par l'application mobile, puis la vérifie sur des sites web. Ce même usager ou un autre enquêté commence par la même chose, mais préfère s'assurer de la fiabilité de l'information recherchée en consultant son médecin. Un autre usager fait confiance totale à l'application mobile vu son caractère « officiel ».

De plus, quelques enquêtés comparent leurs expériences avec d'autres usagers afin de prendre la bonne décision ou être rassurés. Ils cherchent à être rassurés par les expériences et témoignages des autres, et ce en se comparant avec eux. Cette comparaison a également pour objectif d'évaluer leurs propres progrès ou activité physique, tout en étant conscients de la particularité de leur propre situation. Nous prenons l'exemple d'une application mobile qui recommande aux usagers de marcher 30min par jour dans le but de perdre du poids. Cette règle ne s'applique pas de la même manière à tous les usagers.

La complexité des pratiques d'information est également présente au moment où la même information de santé n'est pas utilisée pour un seul objectif. Si nous prenons le nombre de pas effectués par les usagers : certains d'entre eux ont besoin de cette information pour être motivés, d'autres pour avoir une idée sur le nombre de calories qu'ils ont brûlées, d'autres souhaitent résoudre un problème de santé, d'autres pour mesurer leur performance sportive ou avoir une idée sur leur compétitivité avec d'autres usagers. L'usage d'une information de santé se rattache à la manière dont un problème de santé ou une activité sont perçus.

Nous sommes conscient que nos entretiens semi-directifs n'ont pas eu lieu sous forme de mises en situations, et le cas de Pamela Mckenzie. Il faut également retenir qu'une pratique d'information commence soit par un besoin informationnel pour agir ou prendre une décision pour soi ou pour autrui, soit par la curiosité intellectuelle. Enfin, les quatre modes de recherches peuvent apparaître dans un ordre variable dans notre cas, en fonction du besoin d'information disponible et des facteurs socioculturels qui peuvent motiver ou freiner leurs recherches d'informations.

7.7. Synthèse de l'analyse des pratiques d'information des usagers

Les recherches d'informations de santé sur internet sont devenues une pratique courante chez les usagers. Cependant, notre hypothèse qui précise que les spécificités du contexte socioculturel du Maroc sont susceptibles d'avoir un rapport avec les pratiques info-communicationnelles des Marocains se consolide. La recherche et la circulation de l'information dans le contexte socioculturel marocain semblent être contrôlées par les attitudes, les perceptions, les normes, les valeurs et les systèmes de croyances inhérents aux Marocains.

Parmi nos enquêtés, certains affirment que leurs croyances et leurs valeurs sociales modifient ou freinent leurs pratiques de recherche et de partage d'informations de santé. Ces enquêtés utilisent principalement des applications mobiles de santé traitant de sujets qui ne sont pas socialement acceptables, à l'instar des applications mobiles de cycle menstruel et celles qui disposent de forums où l'individu peut chercher des informations de santé qui relèvent du tabou. En revanche, les usagers des applications mobiles de sport ou de nutrition sont plus à l'aise dans leurs recherches, car elles n'ont aucun conflit avec leur culture et leur religion : il s'agit de statistiques d'activités physiques et de chiffres, comme le nombre de calories dans un aliment.

Selon nos enquêtés, leurs pratiques d'information apparaissent comme une habitude dans leur quotidien. Elles sont parfois fructueuses pour leur bien-être ainsi que celui

de leurs proches. Elles leur permettent de développer leur culture générale, lever une incertitude ou nourrir leur curiosité. Elles leur permettent également d'apprendre et de développer des connaissances dans le domaine de la santé, comme le fait de s'informer sur des mesures préventives, de faire un diagnostic de leur état de santé ou de comprendre leur maladie.

Dans notre enquête, un besoin informationnel est généré par un problème de santé ou suite à une curiosité intellectuelle. Autrement dit, le point de départ des pratiques d'information est le suivant : un usager s'enrôle dans un comportement de recherche informationnelle suite à un besoin perçu. Par exemple, avec l'abondance des informations de santé sur internet, les usagers les recherchent pour plusieurs raisons. Il s'agit de la curiosité ou d'un besoin relatif à la volonté d'avoir une connaissance liée à un problème personnel de santé. Il s'agit également de la responsabilité familiale, notamment la prise en charge des enfants. Chez les personnes que nous avons interrogées, la maladie est le premier déterminant pour s'informer : les usagers espèrent que l'application mobile les aide à atteindre une transformation physique ou à être rétablis. En revanche, ce besoin est influencé par les caractéristiques du contexte socioculturel où vivent les usagers, afin de juger si c'est un besoin légitime ou pas.

À la vue de l'abondance des informations contenues dans des applications mobiles, nous avons exploré la manière avec laquelle les usagers articulent les sources d'informations de santé. Plusieurs enquêtés ne se fient pas à une seule source pour évaluer la crédibilité des informations de santé offertes par l'application mobile. Ils peuvent valider ces dernières en faisant des vérifications auprès d'autres sources, telles que leurs médecins.

Durant cette phase, les usagers utilisent des sources d'information dans un objectif de complémentarité ou de vérification de la fiabilité des informations de santé. Les raisons de cette vérification sont multiples : l'existence de certaines applications mobiles qui n'ont pas été conçues par des professionnels de santé, le caractère commercial de certaines applications mobiles (publicité) et les informations contradictoires dispersées dans certains forums. Ce qui peut pousser l'utilisateur à effectuer des recherches complémentaires d'informations afin de s'assurer de leur fiabilité. Les applications mobiles de santé n'éliminent pas les autres sources d'information comme internet, l'entourage, les médecins et les applications du même type. Mis à part la vérification croisée avec d'autres sources d'information, une autre manière de vérifier la crédibilité des informations de santé, consiste à tester d'autres applications du même type afin de s'assurer de l'obtention du même résultat d'une

activité physique. Les usagers enquêtés font des comparaisons entre des applications mobiles de santé du même type lorsqu'il s'agit de la quantification de soi (applications mobiles de sport, de nutrition et de cycle menstruel). Les enquêtés préfèrent comparer les applications qui disposent de forums de discussion avec les sources d'internet ou recourir aux médecins.

Dans notre enquête, il n'y a pas eu de divergences majeures à propos des pratiques d'information des usagers avec un bon ou modeste niveau d'étude. Les usagers enquêtés qui ont un modeste niveau d'étude sont plus soucieux de la fiabilité des informations de santé. Ils craignent le fait de tomber sur des fausses informations ou ne pas avoir bien compris une information donnée. Néanmoins, qu'ils aient un bon ou modeste niveau d'éducation, les usagers préfèrent solliciter les professionnels de santé. La raison de cette décision est que les médecins ont plus d'expérience et ont fait des études dans le domaine de la santé. Le rôle des médecins est d'éclaircir des informations de santé et de rassurer les usagers. Ces derniers sont plus à l'aise lorsqu'ils les consultent.

D'autres usagers estiment que le médecin en lui seul n'est pas suffisant pour évaluer une information de santé. Ils mènent des recherches très poussées pour s'assurer de la fiabilité des informations qui leur ont été communiquées soit par un professionnel, soit par leur application mobile.

Une fois que les usagers obtiennent une information validée, ils se l'utilisent pour prendre une décision qui peut contribuer au changement de leur quotidien ou atteindre un objectif donné. Cette habitude d'usage mène l'utilisateur à développer une « expertise » dans le domaine de la santé et à devenir une référence au sein de son entourage. Elle peut aussi l'amener à modifier son rapport avec le médecin, puisqu'il le consulte avec plus de renseignements sur son état de santé, et ce grâce aux informations qu'il avait obtenues au préalable sur les applications mobiles de santé.

En revanche, l'usage de l'information de santé dépend parfois du contexte socioculturel où vit l'utilisateur. Dans notre enquête, nous avons interrogé des usagers qui ont choisi de respecter les règles socioculturelles et d'autres qui ont décidé de rompre avec elles. Ils mènent leurs pratiques d'information en toute liberté ou en cachette. Ils se sont libérés des structures sociales traditionnelles contraignantes telles que la famille et la religion, qui guidaient auparavant leurs pensées et leurs comportements. Il ressort que les traditions et les croyances sont des normes sociales et religieuses des Marocains, et renvoient à des convictions et des règles qui ont été consolidées par la société. Ces dernières servent de normes conscientes et inconscientes pour leurs pratiques d'information.

Le contexte socioculturel marocain s'avère contraignant avec ses codes sociaux : une sexualité hors mariage qui est culpabilisée, un corps féminin qui est tabou, la pudeur et les rapports de domination des hommes sur les femmes. Les freins liés au tabou culturel limitent la recherche d'informations de santé, notamment auprès de sources humaines. Ces freins peuvent concerner des usagers de différentes couches sociales, indépendamment de leur sexe. Les freins de ce type ont en commun la génération d'un sentiment d'être « socialement étranger » auprès de l'utilisateur et la méfiance envers les autres. L'utilisateur peut refuser d'accéder à l'information à cause des stéréotypes sociaux. Ceci réduit ou entrave sa volonté à rechercher des informations de santé. En revanche, d'autres usagers contournent leurs normes et valeurs sociales afin de satisfaire leur besoin informationnel. Lorsqu'il s'agit d'un besoin informationnel impératif, ils demandent des renseignements à des usagers étrangers ou effectuent des recherches en cachette. Les applications mobiles de santé sont, dans ce cas, une source pratique et « confidentielle » d'informations sur des questions de santé qui sont religieusement et culturellement sensibles. Ceci confirme notre hypothèse selon laquelle l'utilisateur peut secrètement franchir les barrières socioculturelles et rechercher des informations au-delà de ses valeurs sociales et croyances, au moment où il a un besoin informationnel urgent et important qui ne peut être satisfait par son entourage.

Cette culture de la honte (*hchouma*) peut amener l'utilisateur à refuser de chercher des informations de santé, à ne pas les utiliser ou à limiter la sélection des sources d'information de santé. Nous assistons donc à des pratiques d'information réprimées ou limitées, où le système de croyances agit comme un filtre durant plusieurs phases : recherche d'information, évaluation de l'information, usage de l'information. Ce filtre permet aux usagers de juger si leurs pratiques sont légitimes, voire autorisées socialement ou non. Ce référentiel est employé pour sélectionner les informations dont l'utilisateur a besoin, où il peut les rechercher, ce qui est acceptable, ce qui est rejetable ou ce qui est fiable. L'hypothèse selon laquelle les usagers considèrent une information comme « fiable » et acceptable lorsqu'elle est en harmonie avec leurs valeurs sociales et leur mode de vie est confirmée.

De surcroît, parmi les contraintes du contexte socioculturel marocain, nous trouvons la non-maîtrise des langues « étrangères » des applications mobiles de santé par 3 usagers : ces derniers sont beaucoup moins susceptibles d'appréhender les informations de santé qui circulent au sein de ces dispositifs.

Par ailleurs, que les usagers se conforment à leurs systèmes de croyances ou pas, ils ont des pratiques particulières qui dépendent de leurs expériences d'usage et de leur

niveau d'étude. De ce fait, ils recherchent des informations de santé de façons différentes.

Les pratiques d'information peuvent commencer par un besoin informationnel ou une notification des applications mobiles. Au départ, l'utilisateur peut effectuer des recherches préliminaires dans plusieurs sources comme les forums ou auprès des médecins, avant de chercher une information précise, comme il peut chercher cette dernière directement auprès d'une source particulière. Dans ce cas, l'utilisateur se connecte avec la source d'informations, et ce en recherchant des informations de santé auprès de sources connues ou en posant une question à une personne ressource. En d'autres termes, il s'agit d'un repérage des sources d'informations susceptibles de répondre aux questions que l'utilisateur se pose ou de comprendre une thématique particulière.

Dans ses recherches, l'utilisateur peut être confronté à trois types d'informations : une information retrouvée auprès d'une personne, une information retrouvée sur l'application mobile ou une information incidente qui peut également concerner ces deux dernières ou pas.

Après avoir obtenu les informations nécessaires, l'utilisateur procède à leur évaluation. Cette évaluation dépend de plusieurs éléments, comme l'expérience de l'utilisateur, son niveau d'éducation, ses croyances et les codes sociaux. Ces éléments peuvent pousser l'utilisateur à refuser cette information si elle ne concorde pas avec son contexte socioculturel. Durant l'évaluation de l'information, l'utilisateur interagit avec la source d'informations. Il peut contourner ses valeurs et valider l'information retrouvée sur l'application mobile, et ce afin de l'utiliser. Si l'utilisateur valide l'information, il peut l'utiliser selon l'objectif de recherche escompté. Les utilisateurs peuvent par exemple adopter un régime alimentaire, pratiquer un sport donné ou acheter un médicament. Il s'agit d'une prise de décision qui est relative au besoin informationnel déclencheur de la pratique d'information.

Pour conclure, si une minorité d'utilisateurs ne prennent pas en compte la culture dans leurs pratiques d'information dans le domaine de la santé, d'autres la prennent en considération ou peuvent être flexibles en conciliant culture et besoin informationnel. L'aspect socioculturel renvoie à une réflexion qui est faite et prise en compte. Cette réflexion a un rapport avec les objectifs informationnels et les idées des utilisateurs en ce qui concerne leurs pratiques d'information, sur ce qu'est une information de santé, s'ils en ont besoin ou non, et pourquoi ils vont la refuser ou ne pas l'utiliser. Le contexte socioculturel agit comme un « cadre de référence » pour les pratiques d'information : pour comprendre ces pratiques, il faut tout d'abord appréhender les enjeux de valeurs

sociales, de cultures, de coutumes, de systèmes de croyances et d'expériences personnelles qui se jouent dans la relation entre l'utilisateur et l'information. Ce cadre est « *une sorte de filtre que nous nous sommes fabriqués au fil de nos expériences et qui nous aide à lire et comprendre la réalité dans laquelle nous vivons* » (de Miribel, 2013). Il forme l'identité sociale et culturelle des usagers ; autrement dit, il s'agit de leur bagage culturel, de leurs expériences vécues et leur manière de voir le monde (ibid.). Certains de nos enquêtés l'emploient pour justifier leurs choix ou par rapport aux autres usagers qui sont culturellement différents d'eux. Par exemple, quelques enquêtés utilisent des modèles explicatifs spécifiques à la culture ou à la religion dans leurs pratiques d'information. comme le fait de considérer que c'est honteux de chercher quelque chose, ou de penser que c'est interdit religieusement de chercher quelque chose.

Les pratiques de communication peuvent suivre les pratiques d'information. Est-ce que le contexte socioculturel agit de la même manière sur les pratiques de communication ? Les usagers, contournent-ils les contraintes socioculturelles dans leurs pratiques de communication, et ce à l'instar de leurs pratiques d'information ?

Chapitre 8 :

Les pratiques de communication des usagers : de l'entraide aux contraintes socioculturelles

Devant la parole que libèrent les applications mobiles de santé, nous examinons les pratiques de communication qui se produisent au sein de ces dispositifs numériques, et ce, pendant ou après les pratiques d'information des usagers. Ces pratiques de communication sont impliquées dans la prise de décision relative aux soins de santé pour la majorité des enquêtés. Autrement dit, avant de décider, les enquêtés interagissent avec d'autres usagers et demandent leur point de vue.

Les échanges entre les usagers portent sur divers sujets liés aux soins de santé : objectifs thérapeutiques, conseils médicaux, changement de style de vie. Lors de ces échanges, les usagers discutent, voire influencent la prise de décision ou le point de vue des autres. Ce qui donne lieu à un soutien informationnel (orientation ou conseil) et/ou affectif (encouragement pour surmonter les problèmes de santé) entre les usagers (Neal & McKenzie, 2011).

Cependant, si les applications mobiles de santé ont ouvert la voie de la libre expression pour la majorité des usagers, notamment pour discuter des questions délicates comme la santé sexuelle, d'autres interviewés sont réticents à communiquer sur ces dispositifs numériques ou s'adaptent en fonction de leur interlocuteur : ils peuvent utiliser un vocabulaire vague pour contourner les termes entraînant des conséquences morales. Les raisons de cette réticence sont principalement relatives aux normes sociales qui constituent un frein pour échanger avec les autres. Ceci provoque le refus de communication, voir la méfiance de ces usagers lors de leurs échanges sur ces applications mobiles.

Dans ce chapitre, nos résultats montrent que les pratiques de communication des enquêtés peuvent prendre différentes formes, selon les représentations sociales des usagers et selon leur conformité, ou non, aux normes sociales de leur contexte socioculturel.

8.1. Le soutien informationnel collectif sous forme d'échanges entre les usagers

Dans notre étude, les pratiques de communication concernent principalement les applications mobiles qui disposent d'un volet interactionnel qui permet d'interagir avec les usagers de l'application. Il peut prendre la forme de messagerie, de forum de discussion, la possibilité de faire des commentaires ou des publications.

Les pratiques de communication dans le domaine de la santé concernent également les discussions faites en dehors de ces applications mobiles, c'est-à-dire, une communication interpersonnelle en face-à-face qui peut se faire en parallèle avec l'usage d'applications mobiles de santé.

8.1.1. La formation de groupes d'usagers avec des intérêts communs

Au sein d'un dispositif numérique de santé, un groupe d'usagers fait référence à un groupe de personnes et à la « communauté » qu'ils créent collectivement, fondée sur la communication virtuelle. À ce propos, la composition des usagers est diversifiée sur certaines applications mobiles de santé, comme Club Doctissimo :

« La présence [...] d'une communauté diverse, [...] entre patients, médecins et professeurs » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Le but de ces usagers est de mener collectivement des activités informationnelles liées aux soins de santé, et ce à différents degrés d'implication et quel que soit leur domaine de compétence. Ces activités informationnelles peuvent comprendre différents sujets de discussions : recherche de recommandations, des demandes de renseignements sur des prestations de services de soins de santé, des discussions autour de problèmes de santé, de traitements ou le partage des documents et d'informations de santé.

« Nous avons "happy sans gluten", nous avons "mission sans gluten", "cuisine sans gluten". [...] Je pense qu'on peut trouver d'autres groupes qui peuvent aider à l'amélioration d'un quotidien pour une personne malade, par X ou Y maladie. [...] On peut s'aider via des groupes d'échanges » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Selon E32, un usager peut bénéficier de l'aide du groupe d'usagers qui partage le même intérêt ou le même problème de santé que lui. L'usager peut s'identifier aux problèmes de santé des pairs ou se sentir concerné par les thématiques du groupe. « *D'autres groupes qui peuvent aider à l'amélioration d'un quotidien pour une personne malade* » signifie que les échanges entre usagers dépassent l'entraide pour atteindre l'aide à un changement positif du mode de vie de l'usager.

Les usagers enquêtés ayant une question identifient d'autres usagers ou des groupes d'usagers qui ont une expérience pertinente, puis les interrogent sur leur perception sur une maladie ou l'efficacité d'un traitement par exemple :

« - HB : Comment vous communiquez avec ces usagers ?

- E32 : Ce sont des usagers qui viennent poser une question, ou une interrogation et on ressent le même malaise, ou [...] nous avons la connaissance [...] sur une maladie, sur un malaise, sur un symptôme. [...] Ce sont des échanges. Par exemple, quand tu as des maladies ou nous avons besoin de manger différemment, [...] il y a des échanges de recettes et les gens, souvent, apportaient une information. Et par cette information, on peut parfois se reconnaître et c'est comme ça qu'on échange avec les gens qu'on ne connaît parfois pas et qui nous apportent, puisque nous avons les mêmes symptômes et la même [...] maladie » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Les usagers identifient d'autres utilisateurs comme destinataires appropriés pour leurs questions. Selon E32, les échanges entre les usagers contribuent à la formation de groupes d'usagers, rassemblés selon des intérêts communs : « *les mêmes symptômes et la même maladie* ». D'après son exemple, E32 peut se reconnaître et s'identifier à travers le partage d'expériences des autres. Cette reconnaissance peut pousser les usagers à avoir un sentiment d'appartenance au groupe d'usagers et les amène à échanger davantage d'informations « utiles » afin d'aider les autres. Nous trouvons cela dans la présentation de l'application Club Doctissimo : « *Restez connecté partout aux autres Doctinautes !* ». L'usage du mot « Doctinautes » traduit une création d'une appartenance à la communauté de Doctissimo. Plusieurs usagers enquêtés ont pu développer leur réseau d'amis à travers leurs échanges sur les applications mobiles de santé. Ce réseau de « relations virtuelles amicales » tourne autour du soutien et de l'entraide informationnelle relatives à des préoccupations communes entre les usagers, comme le fait d'avoir la même maladie :

« J'ai même développé des relations virtuelles amicales avec certaines personnes qui ont [...] la même maladie que ma mère ou qui s'occupent des personnes qui ont le même problème de santé. Si j'ai une question, je peux publier par exemple "est-ce quelqu'un a déjà utilisé un médicament ?", et après, je lis les commentaires » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Pour d'autres usagers, l'application mobile leur a permis de rester en contact avec d'autres personnes, afin de discuter des sujets de santé :

« Par exemple une Française, une amie, on s'échange des données, [...] l'état d'évolution de notre situation et tout. Donc, on est toujours en contact. Et aussi [...] elle me transmet des informations que des médecins là-bas en France [...] *zeema* (genre) lui donnent » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Certaines applications mobiles de santé permettent à leurs usagers de faire connaissance de nouvelles personnes, notamment avec des étrangers. Ceci appuie le fait que ces dispositifs numériques élargissent le réseau de contacts des usagers relatif au domaine de la santé. L'application mobile de santé peut être un espace qui permet aux usagers de se comparer en termes d'expériences. Le soutien entre usagers fait partie de la culture du web 2.0, où les individus contribuent aux discussions et apportent leur pierre. Dans le cas de E16 et E35, l'application mobile de santé contribue à la formation et à la consolidation des relations basées sur les similitudes entre les usagers. Les forums dont disposent ces applications mobiles fonctionnent également comme des mécanismes de création et de maintien des relations entre les usagers, particulièrement autour des points de similarités.

Nombreuses sont les applications mobiles qui disposent de fonctionnalités de réseautage social et qui permettent de partager des informations personnelles, telles que le poids, les résultats d'activité physique ou l'apport alimentaire journalier. En partageant ces informations avec d'autres usagers, les enquêtés reçoivent un soutien social d'ordre informationnel et émotionnel. Ce constat nous mène à dire que ce type d'applications mobiles de santé qui disposent de forums, contribue à la constitution de groupes d'usagers, rassemblés selon des intérêts ou des affinités communs. Il s'agit d'une « *véritable communauté virtuelle, réunie par un trait commun (la maladie, un besoin d'information, une souffrance)* » (Romeyer, 2012).

8.1.2. Des règles éthiques et techniques à respecter dans les échanges des usagers

L'entraide et le soutien informationnel poussent 4 usagers à avoir un sentiment d'appartenance au groupe d'usagers. Ils considèrent ces groupes comme une famille qu'il faut respecter lors des discussions.

« Il ne faut pas harceler ou bien dire des trucs par exemple, si la fille [...] avait une maladie et si une personne pourrait lui donner plus d'informations, il ne faut pas avoir comme commentaire par exemple "c'est dégueulasse", "pourquoi tu fais ça ?", parce qu'on est juste [...] un groupe de filles comme une famille. On doit s'entraider et pas harceler » (E25, Femme, 19 ans, étudiante en biologie, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et MyFitnessPal, et de rappel pour boire de l'eau Drink Water Reminder).

Selon E25, l'entraide développe un sentiment d'appartenance au groupe d'usagers, au point de la considérer comme une famille. L'usagère précise également qu'en répondant aux usagers, il faut rester respectueux dans ses pratiques de communication : il ne faut ni juger ni parler méchamment. Il s'agit d'un lien social régi par des règles de discussions. Ces dernières contribuent à l'enrichissement des groupes d'usagers et peuvent pousser l'utilisateur à s'exprimer. Dans le cas contraire, les pratiques de communication de ce dernier seront freinées ou entravées par les réactions négatives des autres usagers.

Pour certaines applications mobiles de santé, les usagers sont soumis au respect des chartes de discussion dans leurs échanges : éviter le hors-sujet, avoir du respect pour les autres usagers, interdiction d'insulter. Selon E35, des règles de discussions sont imposées par les administrateurs d'applications mobiles. En cas de non-respect de ces règles, l'utilisateur risque d'être banni du groupe ou de l'application :

« On échange des informations de santé, on s'entraide, *kan htarmou* (on respecte) tout le monde sinon les administrateurs vont bloquer notre connexion. Il y a toujours *lihtiram* (le respect) comme principale règle de discussion » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Les applications mobiles de santé qui disposent de forums de discussion s'entendent comme des dispositifs numériques d'échange d'informations entre les usagers. Ils sont également considérés comme un lieu de la libre expression régie par certaines règles. Les administrateurs jouent un rôle d'autorité afin d'assurer une stabilité du groupe, et ce en écartant les usagers dont les publications et les messages inappropriés ne respectent pas les règles éditoriales. Il s'agit d'une libre expression limitée, dans le but d'offrir un cadre de discussions inclusif et un déroulement bienveillant des échanges.

De surcroît, malgré les possibilités de discussions permises par certaines de ces applications mobiles, les échanges entre usagers dépendent, non seulement de leurs expériences, de leur savoir et leur manière de communiquer, mais également des aspects techniques. Les moyens de communication fournis par les applications mobiles de santé rendent ces échanges publics ou privés, synchrones ou asynchrones⁶⁷. Enfin, une communication publique concerne globalement la « *mise en publics des individus* » (Caroline, 2021) ; cependant, une communication privée est ordinairement destinée à un ou certains membres du réseau, et ce à titre indicatif.

En outre, ces contraintes techniques permettent aux usagers de réaliser plusieurs actions afin de communiquer. Certes, ces applications mobiles sont réparties dans des espaces séparés : une partie rédactionnelle/personnelle et une partie collective/publique. Les usagers peuvent publier ou commenter des publications. Les messages et contenus publiés permettent à un usager d'initier une conversation ou un sujet ; alors que les commentaires lui permettent de répondre ou d'interagir avec une conversation ou un débat en cours. Les usagers peuvent aussi envoyer des messages et discuter instantanément. L'application mobile fonctionne comme une messagerie lorsque l'utilisateur destinataire est hors connexion et en tant que *chat* lorsque le destinataire est en ligne.

Afin de communiquer des informations de santé, les justifications des interviewés pour l'usage d'un moyen de communication mis en place par les applications mobiles de santé tournent autour de quatre facteurs. Premièrement, la préférence d'un outil de communication spécifique reflète l'intention de communiquer. Par exemple, un usager d'une application mobile qui opte pour un forum de discussion voudra partager son expérience avec un grand nombre d'individus, ou recevoir des feedbacks, ou consulter uniquement les expériences des autres.

⁶⁷ Une communication synchrone permet d'échanger des informations en temps réel, tandis qu'une communication asynchrone permet de communiquer dans des temps distincts, séparés par un délai plus ou moins long.

Deuxièmement, le choix de l'outil de communication reflète la nature des relations (liens sociaux) entre les usagers. Sur certaines questions de santé, la majorité des usagers préfèrent échanger virtuellement avec leurs « amis » plutôt que les membres de la famille ou en face-à-face. Troisièmement, le degré d'interdépendance entre les usagers a un impact sur la communication de l'information de santé. Par exemple, 3 usagers craignent qu'ils publient des informations relatives à une expérience personnelle, et que l'un des membres de la famille (qui est membre du groupe) en soit au courant.

Quatrièmement, le choix d'un outil de communication reflète la nature de l'information de santé souhaitée. Par exemple, si un usager demande plus de renseignements sur un sujet intime de santé, il choisirait une application mobile de santé qui permet de discuter tout en gardant l'anonymat.

En ce qui concerne les pratiques de communication de nos interviewés, il s'agit d'une diversité de motivations qui conduit à une série de moyens de communication d'informations de santé sur l'application mobile utilisée. Lors du choix du moyen approprié, les usagers considèrent plusieurs facteurs qui peuvent se croiser de façon complexe. Les facteurs comprennent la manière avec laquelle ils souhaitent partager les informations ou leurs expériences, ce qu'ils essaient d'accomplir (objectif d'usage) à travers l'application mobile et les fonctionnalités offertes par cette dernière (contraintes techniques).

8.1.3. La contribution des usagers aux échanges à des degrés différents

Afin de comprendre le degré de participation voire d'implication des usagers au sein des groupes de discussion, il est utile de présenter leurs différents rôles relatifs à l'usage des dispositifs numériques de santé et à la gestion de leur propre santé.

« Pour être sincère avec vous, en parlant d'échanges [...] j'étais juste une réceptrice d'information : je ne donnais jamais mon avis et ne répondais pas ; je ne commentais pas aux commentaires et questionnements » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

L'usagère E27 adopte un protocole de recherche traditionnel, c'est-à-dire des recherches d'informations sans interactions avec les autres usagers. Ceci nous a poussé à chercher les raisons de cette position. En effet, dans notre recherche, la majorité des

usagers se contentent de consulter les échanges entre les autres usagers de la même application mobile. Les raisons de cette position passive sont multiples, il s'agit d'éviter le risque d'induire les autres en erreur, suite à un manque de connaissances ou d'expérience dans le domaine de la santé :

« La médecine est loin d'être mon domaine de compétence et donc, je risque d'induire les gens en erreur sans le vouloir, ce qui est vu comme *haram* (interdit religieusement) dans ma religion. Il ne faut pas donner une information avant d'être sûr à 100% » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Selon E27, le risque d'entraîner les usagers en erreur est une raison pour adopter un mode passif dans ses pratiques de communication. Outre la terminologie religieuse (*haram*), l'usagère évoque clairement sa religion. Il y a donc plutôt un renforcement de cette allusion à la religion par l'usage du terme. Ceci implique que le contexte socioculturel peut freiner les pratiques de communication, en empêchant les usagers de communiquer une information de santé.

À l'inverse, 5 usagers peuvent passer de leur rôle de simples « récepteurs » d'informations de santé, à un statut « actif » dans la production et le partage d'informations. Ils peuvent également simplifier l'échange et la communication de l'information par le biais de ces applications mobiles, comme le fait d'expliquer un message. Ces usagers deviennent à la fois des lecteurs et des personnes qui relaient les informations de santé. Ils optent pour l'interaction avec le groupe : ils n'hésitent pas à poser des questions, partager leurs expériences ou conseiller les autres. Ils peuvent faire cela de manière régulière ou sporadique.

« Des fois, je réponds à des personnes par des commentaires. Des fois, je pose des questions [...] Si je trouve une question ou un sujet où j'ai de l'expérience, je réponds avec sincérité. Ou par exemple, je peux demander aux membres de l'application "est-ce que le blé est bon pour les enfants ?" Puisque nous mangeons beaucoup de pain au Maroc. Et là, je commence à avoir des réponses. Et des fois, il y a un débat entre les personnes qui font des commentaires : chacun défend son point de vue, chacun met des références de certains sites internet pour justifier ce qu'il dit » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Les usagers offrent des conseils basés sur des expériences personnelles et des connaissances acquises personnellement aux autres utilisateurs qui ont des problèmes de santé en commun. Le fait de répondre en toute franchise constitue une responsabilité pour le bien des autres usagers qui vont recevoir l'information. Ce qui est particulier dans le discours de E33, ce sont les débats argumentés par les usagers. Les applications mobiles de santé s'avèrent comme un espace où des individus essaient de débattre des sujets de santé tout en convainquant les autres par différents moyens informationnels. Dans le cas des usagers cités par E33, les récits de recherche d'information peuvent eux-mêmes avoir une action discursive (P. J. McKenzie, 2003). Chaque usager de l'application mobile est amené à jouer un rôle de chef de file temporaire, au moment adéquat où un autre usager requiert son opinion et son expérience. Si les arguments sont présents dans les discussions des usagers, cela signifie que cette « autorité provisoire » se base sur les sources informationnelles de l'utilisateur et sur son savoir.

En outre, 3 usagers considèrent qu'ils ont le devoir de partager des informations de santé avec les autres utilisateurs lorsqu'ils en disposent :

« Si j'ai une question, je la pose sur le forum [...] De même, il ne faut pas être égoïste. Moi, je partage des informations pour le bien de la communauté. Je peux même leur dire que, attention, ce conseil d'une personne donnée n'est pas vrai et je l'ai essayé et ça m'a causé un problème ou [ça n'a] pas apporté grand-chose » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Dans le cas de E28, les usagers ont l'air de prendre soin des autres, étant donné que c'est grâce aux usagers « dynamiques » que le dispositif est animé et que les interactions sont rendues possibles. Nous sommes ici face à un engagement d'ordre altruiste, avec comme objectif la transmission des connaissances et la disponibilité de l'individu pour un soutien informationnel. L'engagement de E28 se poursuit par l'avertissement des usagers en cas de fausse information. E28 est indirectement mobilisé contre la désinformation au sein des applications mobiles de santé qu'il utilise, et ce à partir de son expérience. Dans le cas de 28, il utilise son histoire (le récit de son expérience) à des fins discursives (P. J. McKenzie, 2003).

Les usagers interviewés ne jouent pas le même rôle au sein des applications mobiles de santé. Les contributeurs sont moins nombreux que les lecteurs (Paganelli & Clavier, 2011) puisque la majorité des usagers se contentent de consulter les récits des autres.

En revanche, certains interviewés reconnaissent qu'ils ont un rôle à jouer dans le soutien informationnel parmi les usagers de l'application mobile utilisée. Ils assument activement ce rôle en s'impliquant dans des groupes d'usagers, et ce en transmettant des informations de santé aux autres usagers. Ces pratiques de communication leur permettent de surveiller leur environnement pour obtenir des informations pertinentes, et de communiquer avec les autres usagers pour obtenir des conseils spécifiques selon leurs besoins.

8.1.4. L'entraide entre les usagers à travers le partage d'informations de santé

Au sein des applications mobiles de santé, l'échange d'informations peut être défini comme le partage d'informations de santé entre les usagers et entre ces derniers et les professionnels de santé.

« Ce sont des échanges importants pour des gens qui ne savent rien dans le domaine de la santé, car des fois c'est simple à comprendre et des fois non. Quelqu'un pose une question et les autres répondent. Voilà ! » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Pour E33, les applications mobiles de santé sont des espaces d'échange pour les usagers, qu'ils aient des connaissances dans le domaine de la santé ou pas. Ce constat appuie le fait qu'au sein de ces dispositifs numériques, il y a des savoirs savants et des savoirs de vulgarisation de l'information de santé, destinés au large public. Ces applications mobiles peuvent rendre accessible à l'individu des informations de santé habituellement dédiées aux professionnels de santé.

L'information de santé, les expériences personnelles des usagers, les opinions et les conseils sont souvent communiqués et appréciés par les utilisateurs des dispositifs numériques de santé. Les conversations engendrées aident alors les usagers à construire ou à coconstruire leurs connaissances :

« Ces personnes qui modèrent ou lancent les discussions m'ont permis de savoir que tel astuce de santé existe ou tel produit est dangereux » (E4, femme, 35 ans, salariée dans une entreprise, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Auféminin et de la page Facebook de Santé+ Magazine).

Selon E4, le contenu échangé à travers les applications mobiles de santé permet d'apprendre dans le domaine de la santé. Selon son discours, ce sont les modérateurs

et les usagers « réactifs » qui lui permettent d'apprendre. Les usagers qui prennent la parole au sein de ces applications mobiles sont fondamentaux pour les pratiques de communication et l'apprentissage dans le domaine de la santé : qu'ils soient professionnels de la santé ou pas, ces stimulateurs de conversations introduisent de nouveaux sujets de discussions ou répondent aux questions des usagers. Dans notre enquête, 9 usagers présument pouvoir mieux agir au moyen des échanges et entraides dans les applications mobiles qui disposent de forums de discussion. Ces usagers y voient aussi un moyen de recevoir un soutien informationnel ou de venir en aide aux autres usagers vivant la même situation.

Dans ces échanges d'informations de santé, les usagers sont informés et préfèrent la participation au processus de prise de décision. Cette tendance sociétale est particulièrement visible dans les applications mobiles qui disposent de forums de discussion (ex. Club Doctissimo) : les usagers ont besoin du soutien informationnel de leurs pairs et veulent avoir un accès plus facile à l'information.

« Lorsque je n'ai pas trouvé ce que je cherchais, j'ai dû publier [sur Club Doctissimo] moi-même le problème que j'avais [un problème dermatologique], et que je souhaite avoir un soutien informationnel de la communauté. Après, je reçois des réponses selon les expériences des membres ; et c'est comme ça que ça se passe » (E10, Femme, 30 ans, banquière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, et de suivi de grossesse Ma grossesse by Doctissimo).

Pour E10, le recours aux échanges d'informations des usagers constitue une alternative lorsqu'elle ne retrouve pas une information de santé donnée. Les pratiques de communication de cette usagère sont complémentaires à ses pratiques d'information. Ce témoignage indique également que le groupe d'usagers est disponible pour s'entraider à travers l'échange d'informations de santé. Nous pouvons nommer cela la « culture d'entraide » à travers laquelle une minorité d'usagers n'hésitent pas à assister d'autres quand ils sont sollicités.

Il y a également un prolongement du soutien et d'entraide informationnels au sein des applications, et ce en cherchant de l'aide pour d'autres usagers.

« Au cas où une amie ou quelqu'un de proche a un problème de santé, j'essaie de voir si quelqu'un sur l'application de Doctissimo a le même cas qu'elle » (E10, Femme, 30 ans, banquière, usagère des applications mobiles d'actualité

de santé Club Doctissimo, et de suivi de grossesse Ma grossesse by Doctissimo).

Le soutien informationnel ne découle pas uniquement des expériences personnelles, mais également des recherches personnelles d'informations de santé. Les échanges des usagers servent également à aider les proches. Dans cet exemple, l'usagère se place comme intermédiaire qui aide un proche à guérir ou à avoir une information de santé utile. Le fournisseur principal de cette information est le groupe d'usagers que nous pouvons considérer comme une ressource d'informations de santé. Le cas de E10 se réfère également au rôle socioculturel des femmes marocaines qui sont censées prendre soin d'elles-mêmes et des autres.

Les interactions des usagers sur ces applications mobiles sont structurées autour d'un soutien informationnel et émotionnel. Nous avons identifié deux dimensions de communication au sein de ces dispositifs : l'échange d'informations de santé et le soutien social.

En plus du soutien informationnel, le soutien affectif sous la forme d'encouragement et d'affirmation pour aider à motiver les autres usagers se trouve fréquemment dans les messages au sein des groupes d'usagers sur les applications mobiles de santé :

« Après, il y a [...] des gens qui rentrent et disent : courage, attention [...] Aussi, ils racontent leur vie sur mon commentaire » (E26, Femme, demandeuse d'emploi, 44 ans, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

E26 reçoit des encouragements de la part des autres usagers. Dans son discours, l'usagère signale qu'ils lui disent également « attention » et lui racontent leurs expériences. Ceci signifie que les usagers attirent également l'attention des autres utilisateurs sur des aspects donnés et s'entraident en partageant leur vécu.

En guise de conclusion, les applications mobiles de santé libèrent parfois la parole des usagers et leur permettent de s'entraider. Grâce aux usagers qui prennent la parole et partagent des informations de santé, les applications mobiles de santé deviennent un lieu propice pour susciter les échanges et la construction du savoir. Les applications mobiles de santé sont également un espace de soutien émotionnel, étant donné que des usagers rassurent ou encouragent les autres à se raconter leurs expériences. Dans notre étude, 3 usagers jouent le rôle de « mentor » et proposent un « *cadre spatial et émotionnel rassurant et bienveillant* » (Charlier, 2020).

L'utilité des applications mobiles de santé est éprouvée par une partie des usagers. 9 usagers échangent des informations spécifiques, des conseils, de l'entraide. Avec cette dernière, les pratiques de communication dépassent la dimension des pratiques individuelles pour atteindre un agir collectif. Une application mobile où est abordé leur problème de santé est un moyen d'« autonomisation » des usagers. De nombreuses études (Battaïa, 2016 ; Hoffman-Goetz & Donelle, 2007 ; Paganelli & Clavier, 2011 ; van Uden-Kraan et al., 2008) relatives aux forums de discussion en ligne mentionnent que ces derniers sont utiles pour aider les usagers à comprendre leur maladie et à devenir autonomes. Ce constat appuie le fait qu'à travers les échanges des usagers, ces derniers peuvent autogérer leur santé. C'est par le biais des usagers « actifs » que l'apprentissage et l'échange d'informations de santé ont lieu dans ces applications mobiles. Nous pouvons considérer ces applications mobiles comme un prolongement de la médecine classique, puisqu'elles servent à échanger des renseignements sur les professionnels de la santé ou des conseils entre un usager et ses semblables qui ont le même problème de santé.

8.2. Les pratiques de communication : entre le face-à-face et les échanges à distance

Les groupes d'usagers et les relations humaines reposent en partie sur le contact physique des individus. Certes, les échanges virtuels entre les usagers des applications mobiles de santé permettent d'établir des connaissances et des liens sociaux entre eux. Cependant, nous pouvons noter qu'une usagère a une autre préoccupation. Nous pouvons appeler cette dernière une « déshumanisation progressive » des relations interpersonnelles dans la communication des informations de santé. Il s'agit de l'hégémonie des conduites d'interactions non seulement professionnelles mais aussi personnelles via les applications mobiles, avec un nombre décroissant d'interactions en face-à-face.

Les dispositifs numériques de santé ont le potentiel de rassembler les usagers et de leur permettre l'« anonymat », qui pourrait être souhaité dans certaines situations. Cet anonymat leur permet de communiquer sans se connaître. Ils pourraient également manquer du sens du contact humain qui se produit dans les rencontres présentes. Ces dispositifs représentent un ordre social physiquement désincarné.

« Je me pose plutôt la question, dans les 10 années à venir, ça va être une véritable révolution, est-ce que [...] on va être en mesure justement d'accompagner et de comprendre cette évolution qui se fait à une échelle qui nous dépasse et qui met à notre disposition des outils dont on ne maîtrise pas

tous les aspects qui peuvent être pour notre bien, mais qui peuvent être aussi nous porter atteinte ? Regardez, rien que le téléphone portable. Aujourd'hui, il a limité la communication entre les gens [...] Je crois qu'il faut savoir utiliser ces appareils pour ne pas tuer aussi la communication et les relations humaines, et c'est important » (E6, Femme, 65 ans, professeure universitaire, usagère de l'application d'actualité de santé Vie et Santé).

Selon E6, l'Homme peut être dépassé par les dispositifs numériques de santé. L'usage d'applications mobiles de santé à des fins d'information ou de communication a amené 4 usagers enquêtés à privilégier le recours à leurs dispositifs numériques au lieu d'effectuer des consultations médicales. Cette pratique a changé le rapport de l'utilisateur avec les professionnels de santé. Plus de la moitié des usagers reconnaissent qu'ils sont plus à l'aise avec une communication virtuelle qu'en face-à-face.

« Je suis plus à l'aise sur l'application qu'en face-à-face » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Parmi les raisons de cette préférence, nous trouvons que les échanges virtuels conduisent 5 usagers à partager et à discuter des sujets intimes comme la santé mentale ou la sexualité. Rappelons que ces sujets restent tabous dans la société marocaine.

« Je communique bien à travers cette application [Club Doctissimo]. Et en dehors, ça reste un peu compliqué de parler de certaines choses de santé avec des individus ; car je crois que le monde virtuel nous permet de dire des trucs et des choses qu'on ne peut pas dévoiler en face-à-face [...] tout ce qui peut être vu comme tabou : la sexualité par exemple, des sujets intimes, je veux dire » (E10, Femme, 30 ans, banquière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, et de suivi de grossesse Ma grossesse by Doctissimo).

Pour E10, l'application mobile de santé lui permet de communiquer ouvertement, puisqu'elle peut échanger librement sur des sujets censurés par la société marocaine. Les applications mobiles de santé constituent une nouvelle sphère publique où l'utilisateur peut lever le voile sur certains sujets interdits par la société.

9 usagers apprécient les échanges à distance sur des questions de santé. 5 parmi eux ont recours aux sources formelles et interpersonnelles – comme la famille et les

médecins – afin de les aider à clarifier leurs besoins informationnels et à leur fournir des informations plus utiles :

« Je demande à mon médecin lors de la consultation des éclaircissements. Je demande aussi à mon entourage pour bénéficier de leur expérience » (E2, homme, 29 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo et santé magazine).

Le fait d'évoquer leurs familles renvoie à un attachement socio-affectif, vu le mode de vie de la majorité des Marocains qui vivent dans le cadre des familles soudées.

En outre, 3 enquêtés se voient plus rassurés par une information de santé communiquée en présentiel par une personne. Ils estiment que la compréhension de l'information de santé se fait à travers la communication interpersonnelle :

« Je communique peu au sein de ces dispositifs, mais largement en dehors » (E4, femme, 35 ans, salariée dans une entreprise, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Auféminin et de la page Facebook de Santé+ Magazine).

Pour 5 usagers, communiquer sur des questions de santé est une préoccupation intime et personnelle. Ils n'abordent ces sujets qu'avec des individus triés sur le volet. Ces interviewés préfèrent se diriger directement vers les sources les plus aptes à bien répondre à leurs besoins informationnels. Ils n'échangent et ne se confient sur ces sujets qu'avec des médecins ou des proches en face-à-face. Ils sont moins susceptibles de participer ou d'être actifs sur des applications mobiles qui disposent de forums de discussion.

« - HB : Est-ce que vous communiquez à l'intérieur de ce dispositif ou bien en dehors ?

- E6 : En dehors, en dehors ! Je n'aime pas par exemple, "donnez votre avis en cliquant sur tel', ou en allant sur telle page. Je ne donne pas. Je préfère donner mon avis en discutant avec des personnes qui sont du domaine pour leur dire, "voilà, j'ai ce souci, qu'est-ce que vous en pensez ?" Et on partage, et ça clarifie pour moi certaines choses » (E6, Femme, 65 ans, professeure universitaire, usagère de l'application d'actualité de santé Vie et Santé).

E6 évoque la réflexion relative à la distinction entre la communication en face-à-face et une communication virtuelle : les pratiques de communication en présentiel

permettent de comprendre plus facilement ce que l'individu dit. Le ton de la voix et les signaux non-verbaux de l'autre – comme les expressions faciales et le contact visuel – nous aident à mieux assimiler le contenu de la communication et à éviter les malentendus. Une communication en face-à-face peut également encourager l'engagement et la participation actifs aux discussions.

Les échanges d'informations sont une source de réassurance ou de validation des informations de santé. En écoutant ou en lisant les récits ou expériences des autres, l'utilisateur souhaite trouver une solution à un problème donné ou lever une incertitude relative à une question donnée.

9 usagers évitent le face-à-face, et ce en échangeant virtuellement. Ceci est important pour ceux qui souhaitent discuter des sujets intimes ou potentiellement gênants, ou ceux qui sont confrontés à des problèmes de santé, considérés comme tabous dans la société. Dans ce cas, les applications mobiles de santé peuvent rendre ces usagers à l'aise dans leurs pratiques de communication. Cependant, d'autres usagers considèrent que ces échanges connaissent des lacunes et des obstacles liés au contexte socioculturel des Marocains. Dans leurs pratiques de communication, ils ne peuvent pas tout dire ou restent réservés sur certaines questions considérées comme taboues.

8.3. Les entraves socioculturelles aux pratiques de communication

8.3.1. L'obstacle des non-dits

Les sujets tabous qui sont omniprésents dans la vie socioculturelle des Marocains concernent dans un premier temps ce que l'individu ne peut pas dire ou discuter en public ou en présence de sa famille. Nous pouvons qualifier cela du tabou de la parole qui est synonyme de la prédominance du silence et du non-dit :

« Le problème, nous les Marocains, nous sommes dans une vie "état mort". Et c'est vrai que c'est délicat parce que nous ne savons pas communiquer. Il n'y a pas d'échange constructif sur le sujet [la sexualité] [...] Il faut prendre des gants pour toujours arroser les uns. Il ne faut pas tout dire, un petit peu, mais pas trop » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Selon E32, le Marocain doit contrôler et soigner ce qu'il dit au sein de la société. Autrement dit, il semble que l'individu est contraint de « respecter » son interlocuteur par ses paroles afin d'éviter de le blesser. En dosant ce qu'il dit, l'utilisateur prend ses

précautions afin de ne pas enfreindre la culture de la société à laquelle il appartient. La société marocaine connaît une déficience dans la communication relative à ces sujets tabous.

« Je pense que le tabou relève principalement de la croyance et convient aux pays musulmans. [...] (Silence) Par exemple, dans notre société, on ne peut pas parler d'homosexualité, de problèmes de religion, d'alcool, de violences à l'égard des femmes et de sexualité. Ce genre de sujets sont vraiment [...] des sujets [...] à éviter » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Les croyances religieuses peuvent induire à un manque de conversation au sein de certaines familles ou chez certains couples à l'égard de ces sujets. La culture du *hchouma* (honte) est une source de frustration pour l'utilisateur, voire une barrière qui entrave ses pratiques de communication dans le domaine de la santé. Comme le signale E32, il est interdit de parler de sexualité, au sein de son entourage :

« *Kolchi aib* (tout est honteux). C'est exactement ça [...] Notre culture [...] joue énormément. [...] Il ne faut pas parler de certaines choses qui sont taboues chez nous et pour nous. La santé reste un sujet tabou, [...] puisque nous avons des gens qui vont [avoir] des pathologies mais il ne faut pas en parler parce que *hchouma* (honteux) [...] Et malheureusement, nous avons un gros problème de communication au Maroc [...] la communication est inexistante au Maroc [...] J'ai été éduquée dans un cadre "faut pas en parler", "il faut qu'on ne parle pas", "il ne faut pas en parler". Tout est dans la pudeur. Même un malaise, on n'a pas le droit d'en parler parce que là, c'est *hchouma* (honteux), tout est *hchouma* (honteux) » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

E32 témoigne de la fermeture d'esprit de la société marocaine. Les Marocaines ont été éduquées aux non-dits et à la culture de *hchouma* et ce, dès leur jeune âge. En conséquence, elles évitent d'aborder certains sujets, par respect pour leur culture. Vu que la culture marocaine est inondée de jugements moraux, 4 usagers gardent soigneusement leurs paroles, craignant de transgresser leurs normes sociales ou religieuses. Les personnes qui sont « incriminées » de pensées incorrectes font face à des conséquences sociales pesantes.

« - HB : Pensez-vous qu'il y a une influence positive de votre milieu socioculturel [...] sur vos pratiques de communication ?

- E35 : Je ne crois pas. Tant que nous vivons dans tout est discret et tout est *hchouma* (honteux), il n'y a pas d'influence positive. On est réprimé par la société, par la culture, par la religion. Et on est obligé de les respecter pour éviter les problèmes » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

La religion et la culture sont les principaux freins des pratiques de communication. Les interdits sociaux ont à la fois un aspect d'autorité et un aspect institutionnel qui prohibent à l'individu d'être libre dans l'expression de soi. Dans la culture du *hchouma* (la honte), l'usager sait s'il est honoré ou exclu par la société à partir de ce que cette dernière dit de lui. « *On est obligé de les respecter pour éviter les problèmes* » illustre le fait qu'il s'agit d'un contexte socioculturel où la conformité du comportement est maintenue par la crainte de l'individu d'être honteux ou exclu de la société. Dans les sociétés collectivistes, il ne s'agit pas de considérer les personnes comme étant bonnes ou mauvaises, mais plutôt honorables ou déshonorantes.

8.3.2. La peur du jugement des autres

Les questions liées au corps féminin sont préférablement discutées entre les femmes, en particulier celles qui sont mariées. Cependant, ces discussions restent limitées et connaissent l'usage d'une terminologie « respectueuse » et formelle :

« Sincèrement (rire), j'ai demandé à une amie qui a de l'expérience [...] Bien sûr qu'elle est mariée et c'est une amie intime à moi. [...] Au début, je n'allais pas lui demander cela, car j'ai eu peur de son jugement, elle peut penser que je vais avoir des relations sexuelles libres, chose qui peut nuire à ma réputation. Mais après, je lui ai demandé des informations de façon respectueuse et assez polie, et elle m'a répondu sur la base de son expérience avec son époux » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Le témoignage de E27 nous interpelle sur une question importante : la peur du jugement. Par ses pratiques de communication, l'usager craint le fait d'être jugé par son entourage ou par son voisinage.

S'il craint être jugé, il refuserait de demander des renseignements ou de partager ses connaissances sur un domaine de santé. Nous pouvons désigner cela par un « blocage communicationnel ». Ces freins socioculturels peuvent pousser d'autres usagers à renoncer aux échanges dans le domaine de la santé :

« Et vous savez [...] même si je pose cela à ma mère ou ma sœur ou à une amie, la première chose à laquelle elles vont penser ; c'est pourquoi je veux savoir ceci, est-ce que je prépare quelque chose, est-ce que j'ai eu une aventure, est-ce que... Donc, je ne dis rien car tout le monde va te juger pour rien » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

La peur du jugement des autres n'apporterait rien de concret ou d'efficace dans les pratiques quotidiennes des usagers. Ce jugement ne peut que freiner les pratiques de communication voire empêcher l'utilisateur de recourir aux soins de santé, et ce par peur du regard des autres.

Dans cette culture de *hchouma*, éviter la honte est un objectif principal. La prise de parole et l'épanouissement personnel sont sans importance par rapport à l'honneur du groupe et l'acquisition de cet honneur. La honte affecte notre face, qui est publique. Tant que la honte est le résultat du fait de ne pas répondre aux attentes de la société, les individus sacrifient l'expression de soi pour garder une bonne réputation au sein du groupe.

Au sujet de la peur du jugement, 4 usagers doivent bien choisir leurs termes pour exprimer leur besoin ou communiquer « respectueusement » sur un sujet de santé. Il s'agit d'un contournement des manières classiques de communication. Autrement dit, au lieu d'appeler les choses par leur nom, sans circonlocution, ils abordent les sujets de santé autrement :

« - HB : Pensez-vous que votre culture joue un rôle dans vos échanges sur des questions de santé avec d'autres usagers ?

- E33 : Oui, c'est sûr. Je ne peux pas parler de n'importe quoi et m'exprimer n'importe comment. Surtout que je suis une femme et une maman, donc je réfléchis bien avant d'écrire quelque chose sur l'application [...] Si j'ai une question sur la vie intime des gens, je ne vais pas nommer les trucs par leurs noms. Je vais toujours poser la question ou répondre de manière très polie par respect à moi et aux autres » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des

applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Avec une personne de l'endogroupe (le nous), la communication est en mode « courtois ». En d'autres termes, l'utilisateur ne souhaite pas déplaire à autrui et préserve un soi culturel face à la personne avec qui il échange. Selon E33, nous trouvons l'origine de ce blocage communicationnel dans la culture marocaine et la religion musulmane qui incitent les Marocains à respecter leurs familles et les personnes âgées :

« Nous sommes musulmans, nous vivons en communauté et entre famille que nous devons respecter. Nous devons surtout respecter nos parents, nos frères et sœurs aînés et nos époux. Lorsque je dis respecter, ce n'est pas uniquement par le comportement, mais dans tous les sens. C'est-à-dire, on ne peut pas être spontané devant eux. Il faut bien choisir ce qu'on dit » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

L'entourage, la famille, le système de croyances et de valeurs ont un rapport avec les pratiques de communication dans le domaine de la santé. Ils peuvent mener les usagers à retenir leurs besoins ou à s'exprimer de manière limitée. Autrement dit, l'utilisateur n'ose pas échanger sur des questions de santé de peur d'être jugé par la société ou d'être considéré comme honteux. Dans la culture de la honte, le contrôle de la société est maintenu en renforçant constamment le respect des normes sociales. En outre, la culture de la honte est basée sur l'apparence : les usagers qui respectent cette culture se demandent comment les autres vont les juger s'ils abordent certains sujets.

Afin de concilier les contraintes socioculturelles et le désir de communiquer, d'autres usagers arrivent à s'exprimer, tout en tenant compte du contexte socioculturel où ils se trouvent. La culture et les valeurs sociales agissent comme un filtre dans leurs pratiques de communication. Un filtre qui leur permet d'adapter leur manière de communiquer en fonction de leur interlocuteur.

Si la parole est partagée en commun entre les usagers, certains de ces derniers induisent le respect d'un ensemble de règles relatives à leur contexte socioculturel, à leurs désirs et à leurs besoins informationnels. Cela signifie qu'un langage commun est présent et que des règles liées à des enjeux de communication existent. Il s'agit d'un jeu de régulation des pratiques de communication des usagers.

8.3.3. Les malentendus « culturels »

Le système de croyances culturelles est également à l'origine de certains malentendus entre les usagers. Dans les applications mobiles de santé, les usagers appartenant à des cultures différentes ou ayant des principes hétérogènes, ne partagent pas les mêmes avis sur certains sujets. Leurs représentations sociales leur servent de modèle pour décoder une nouveauté et constituer un repère devant à une position ou une pensée contraire à leur culture. Ce qui peut créer des malentendus dans leurs échanges :

« - HB : Est-ce qu'il y a eu des malentendus d'ordre culturel entre les usagers dans ces [...] échanges ?

- E27 : Je pense que des fois oui. Indirectement, ils partagent des avis divers. Par exemple, des fois, dans des discussions entre des filles, il y a certaines qui parlent de leurs aventures avec leurs copains, et de l'autre côté, des usagères qui condamnent cela et disent qu'il faut arrêter, car ce n'est pas [...] respectueux pour notre religion et traditions marocaines. Cela [...] arrive quand tu vois des discussions entre des filles, des Marocaines, [qui ont] la même religion donc la même culture » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

E27 évoque le fait qu'il y a plusieurs cultures au sein de la société marocaine. Selon cette usagère, le mode de vie conservateur de certains Marocains les pousse à être intolérants dans leurs discussions sur des sujets intimes. S'il s'agit d'un « choc culturel » : cela signifie qu'il y a une inadéquation sociale qui se produit lorsque ces usagers rencontrent, pour la première fois, de nouveaux éléments culturels tels que de nouvelles pratiques sexuelles, de nouvelles idées, de nouveaux principes et modes de vie qui ne leur sont pas familiers. Autrement dit, leurs représentations sociales font face à une situation nouvelle et inhabituelle et sont incapables de la rendre familière dans leur quotidien.

En effet, le premier obstacle relatif aux échanges interculturels est la « communication ». Selon les témoignages des usagers, il ne suffit pas de parler le même langage pour que deux usagers communiquent aisément. Lorsque les usagers appartiennent à des cultures différentes, les clichés, les croyances et les préjugés prennent place. C'est à travers ces trois éléments que l'individu accède à une culture. Les idées reçues, les valeurs et les normes sociales utilisées ou recommandées dans certains échanges se rattachent à la culture. Un autre élément qui peut avoir un rapport

avec les pratiques de communication est la religion. Délibérément ou non, certains Marocains interagissent et communiquent en s'imprégnant de leurs principes religieux. Dans la culture marocaine, la pudeur, l'abstinence et le fait d'éviter les sujets tabous rapprocheraient l'individu de Dieu, selon leurs croyances.

Il y a des préférences à se conformer à des principes culturels et à des résistances à l'égard de certaines informations qui ne conviennent pas à la culture marocaine. En revanche, d'autres cultures acceptent voire valorisent les mêmes informations et les mêmes échanges. Il est, de ce fait, plus judicieux d'employer dans chaque culture le moyen le plus adapté dans le but de parvenir à une communication efficace : un vocabulaire adéquat et une manière formelle d'aborder un sujet.

« Mais des fois, je pense que les gens ont des malentendus à cause de leurs modes de vie qui diffèrent. Je peux par exemple poser une question sur la défloration, bien sûr, la poser de façon polie. Et là, il y a quelqu'un qui parle de façon vulgaire. Je peux lui dire qu'il ne faut pas parler comme ça car ce n'est pas poli. Mais en effet, il ne dit rien de grave, il discute d'un sujet de santé. Donc, je me dis que c'est un problème par rapport à moi ou à nous les Marocaines, et non pas lui qui s'exprime librement » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

L'appartenance culturelle, les croyances religieuses et les valeurs sociales exercent une influence sur les pratiques de communication des usagers, surtout avec l'usage d'applications mobiles de santé dont les usagers appartiennent à plusieurs pays, et donc, à plusieurs cultures. Ce qui confère à ces pratiques de communication une autre dimension, celle du pluriculturel. Lorsque les usagers qui appartiennent à des cultures différentes communiquent, ils sont susceptibles d'avoir des « malentendus » culturels. Lorsque des usagers de cultures distinctes interagissent, le risque qu'un malentendu ait lieu est éminent. La reconnaissance réciproque des rôles des deux interlocuteurs est absente. L'absence de cette reconnaissance provoque un malentendu, étant donné qu'un usager écrit quelque chose et l'autre l'interprète en pensant à sa culture, avec ses référentiels et ses principes.

Lorsque des usagers de cultures différentes communiquent, pensant que leurs croyances socioculturelles sont universelles, le risque d'avoir une situation d'« incompréhension » est prééminent. Cette « universalité » repose sur des clichés et des stéréotypes qui peuvent entraîner une interprétation chez l'individu, ce qui peut mener à un conflit d'ordre culturel.

Dans un contexte pluriculturel, un échange est efficace lorsque l'utilisateur se réfère à la culture de son interlocuteur. Dans ce cas, le langage n'est pas seulement un moyen de communication. Il est également une combinaison de valeurs, de représentations et de perceptions à prendre en compte. Ainsi, 4 usagers adaptent leurs manières de communiquer en fonction de la personne avec laquelle ils échangent :

« Je pense avant de parler. Je ne peux pas tout dire de manière spontanée et il faut toujours faire attention de la personne avec qui je parle, si elle est âgée, si c'est une amie, si c'est une amie mariée, si c'est un homme, si c'est mon mari. [...] Il faut s'adapter selon la personne qui parle avec nous » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

En bref, il ne suffit pas de parler la même langue pour communiquer aisément, mais il faut avoir la même « langue-culture », dans l'objectif d'éviter des malentendus d'ordre culturel et d'accomplir ses pratiques de communication.

8.3.4. Des pratiques de communication pour contourner les barrières socioculturelles

Les usagers des applications mobiles de santé résident dans différents pays et appartiennent à différentes cultures. Leur rencontre dans ces dispositifs sociotechniques constitue un moyen qui leur permet de discuter plusieurs sujets, même ceux qui sont tabous dans leur culture.

« Étant donné que ces forums comme Doctissimo et autres ont une communauté diverse venue des 4 coins du monde, tous les sujets sont abordés [...] Des fois, je vois des discussions qui ne peuvent pas avoir lieu en public chez nous. Mais là, les gens discutent tranquillement et ça m'intéresse des fois de voir. Si je ne peux pas aborder des questions sur la virginité dans mon entourage, je peux tout simplement voir ce que les autres, [...] les occidentaux ou même mes compatriotes [...] disent [...] dans ces discussions » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Comme le signale E27, les applications mobiles de santé peuvent être considérées comme des lieux où les individus n'ont pas de barrières culturelles dans leurs

discussions. Certes, dans les milieux caractérisés par un fort lien communautaire, la confiance est accordée uniquement aux personnes qui sont proches de l'individu, autrement dit, la famille. Mais lorsqu'il s'agit des sujets de santé, notamment ceux qui sont sensibles, la famille et l'entourage sont considérés avec méfiance parmi nos enquêtés. Dans ce contexte et afin d'éviter le jugement de leur entourage et de leurs compatriotes, certains interviewés ont fait le choix d'échanger avec des personnes qui ne vivent pas au Maroc, et ce en guise de « solution » au manque de communication autour de certains sujets de santé. Il s'agit d'un contournement du système de croyances qui mène l'utilisateur à chercher l'information ailleurs que dans son pays d'origine :

« Alors, je peux contacter des personnes qui résident en dehors du Maroc. [...] C'est un peu la solution que je peux trouver » (E30, Homme, 30 ans, ingénieur en génie civil, usager des applications mobiles Santé d'Apple, de sport Cardio et StepApp et maîtrise de sommeil Sleep Cycle).

La principale raison du choix de cette solution, c'est que ces « étrangers » sont considérés comme ouverts d'esprit. L'utilisateur peut parler librement avec eux, sans arrière-pensée ou préjugés de leur part.

« Voilà pourquoi j'aime [...] parler avec les étrangers sur ces plateformes, car ils sont ouverts et pour eux, cela ne cause pas de problème. Alors que chez nous, c'est difficile de discuter cela. Je préfère donc discuter avec ces étrangers que de parler avec les Marocains qui vont me juger ou me dire "skout (tais-toi) c'est hchouma (honteux), il ne faut pas parler de ça". Donc, cela me pousse à faire des limites lorsque je discute avec des Marocains. Je ne parle pas des sujets qui ne respectent pas leur mode de vie et leurs croyances » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Le témoignage de E28 indique que des Marocains ont des contacts « étrangers » avec qui ils peuvent communiquer autour de leur santé.

Lorsque la communication s'effectue à l'extérieur du contexte socioculturel, c'est-à-dire, à l'intérieur de l'exogroupe (eux), l'information est échangée librement et sans ambages. Ceci reflète une confiance accordée à la relation avec un usager étranger.

Si les pratiques de communication d'une partie des Marocains sont freinées par leur culture, 5 usagers interviewés n'ont pas de limites dans leurs pratiques de

communication. La raison de cette position est le fait que la santé est une science qui concerne tout le monde :

« Comme on dit toujours : la science est une langue universelle. Et je ne pense pas avoir avec des personnes assez cultivées, [...] des difficultés à échanger » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Selon E29, la santé est une « science » qui mérite d'être universellement discutée. Cependant, ce qui attire notre attention, c'est le lien qu'il a fait avec les « personnes assez cultivées » qui semblent être ouvertes d'esprit. Il y a relation étroite entre l'ouverture d'esprit et le niveau d'éducation d'une personne. Une « personne cultivée » s'instruit et peut avoir une curiosité intellectuelle. Ces éléments peuvent conduire à une ouverture et une vivacité d'esprit de l'individu qui va essayer de comprendre le comment et le pourquoi des choses, quelles que soient sa culture ou ses croyances. Cette même personne est susceptible d'avoir cumulé des connaissances ou des expériences qui lui permettent d'évaluer l'information de santé.

Les applications mobiles de santé sont des espaces de rencontre des usagers appartenant à différentes cultures et ayant différents principes et modes de vie. Nous pouvons les considérer comme des dispositifs numériques « facilitateurs » des échanges sur des sujets que les usagers ne peuvent pas discuter au sein de la société marocaine. Nous assistons à des situations où des Marocains sont libres dans leurs pratiques de communication, soit parce que la santé est quelque chose de primordial dans le quotidien des individus, soit à cause de l'« ouverture d'esprit » de son interlocuteur.

Enfin, selon le besoin, les usagers « conservateurs » peuvent franchir leurs barrières socioculturelles pour discuter certains sujets tabous, soit avec des « étrangers » qui sont considérés comme des personnes ouvertes d'esprit, soit avec des amis « de confiance » qui ne vont pas les juger. Il s'agit de la coexistence de formes de convictions contradictoires au sein d'une même société : des opinions et certitudes personnelles qui sont différentes et potentiellement incompatibles coexistent au sein d'un même groupe social.

8.4. Synthèse des pratiques de communication des usagers

Les applications mobiles de santé qui permettent aux usagers d'échanger sur des sujets de santé sont des médias sociaux. Elles permettent une communication personnelle, synchrone ou asynchrone. Certaines de ces applications mobiles qui disposent de

forums de discussion (ex. Club Doctissimo) n'exigent pas d'inscription préalable. Ainsi, il est facile pour les usagers de lire les échanges sans contribuer à ces derniers. Il est également facile pour d'autres usagers de répondre à ces échanges ou de lancer des discussions.

Ces dispositifs numériques sont destinés aux usagers avec des connaissances dans le domaine de la santé ou pas. Les conversations engendrées aident les usagers interrogés à construire ou à coconstruire leurs connaissances, et à apprendre dans le domaine de la santé. Ces interactions entre les usagers forment un soutien informationnel et un encouragement pour aider et motiver les autres usagers. Ceci contribue à l'« autonomisation » de 9 usagers qui peuvent autogérer leur santé.

De surcroît, ces échanges contribuent à la création de groupes d'individus, rassemblés selon des intérêts communs. Dans certains cas, les pratiques de communication vont au-delà des pratiques individuelles pour atteindre un agir collectif. En effet, les usagers se réunissent pour discuter certains sujets en commun comme une maladie commune ou un centre d'intérêt. Ceci est rendu possible non seulement grâce aux modérateurs, mais également grâce aux usagers « actifs » qui partagent des informations de santé et se sentent « engagés » pour aider les autres usagers. En revanche, les usagers en mode « lecteur » préfèrent consulter l'application mobile, sans interagir.

Les applications mobiles de santé qui disposent de forums de discussion sont également des espaces de rencontre, puisqu'elles permettent aux usagers de rencontrer et de discuter avec d'autres personnes, qu'elles soient compatriotes ou étrangères. Elles permettent ainsi aux usagers de développer un réseau de contacts à des fins d'entraides informationnelles.

En outre, les échanges virtuels peuvent conduire les usagers à discuter certains sujets intimes ou censurés par la société marocaine. Les applications mobiles de santé constituent un espace alternatif aux discussions en face-à-face, où ils peuvent discuter librement certains sujets tabous.

Les représentations sociales constituent un moyen d'établissement des connaissances partagées, des pratiques communes et des rapports sociaux qui lient les individus au sein de la société. Elles agissent ainsi pour appuyer les inclusions et les exclusions des Hommes : accepter ou rejeter des individus selon leurs opinions. Entre les préjugés, le rejet et le conservatisme, soit les usagers ne peuvent pas tout dire, soit ils restent réservés sur certaines questions considérées comme taboues. La religion, la famille et le système de croyances ont un rapport avec leurs pratiques de communication dans

le domaine de la santé. Ils peuvent mener les usagers à refuser de communiquer ou à s'exprimer de manière limitée, et ce par respect à leur entourage ou à leurs coutumes, ou par peur du jugement. Il s'agit d'une forme de « choc culturel » qui se produit lorsque l'utilisateur rencontre des éléments qui sont culturellement nouveaux : nouvelles discussions, nouvelles idées, nouveaux modes de vie, des croyances et des pratiques étrangères.

En revanche, d'autres usagers arrivent à contourner ces systèmes de croyances : ils échangent sur des sujets tabous tout en tenant compte du contexte socioculturel où ils se trouvent. Ces usagers peuvent discuter « respectueusement » certains sujets avec des compatriotes ou librement avec des usagers étrangers. Ces derniers sont considérés comme des personnes ouvertes d'esprit. Ces usagers peuvent également échanger avec des amis qui ne vont pas les juger. En d'autres termes, avec une personne de l'endogroupe, la communication est en mode « poli » afin de préserver son soi culturel et d'éviter d'être mal vu par les membres appartenant au même groupe d'utilisateurs. Avec des usagers « étrangers » appartenant à l'exogroupe, l'échange d'informations est effectué de manière libre et directe. Cet échange revêt une relation de confiance avec les usagers étrangers.

En revanche, d'autres enquêtés ont fait le choix de communiquer librement. Ce choix est motivé par le fait que la santé est quelque chose d'important dans leur quotidien, et par leur interlocuteur qui est « ouvert d'esprit ». Ce constat appuie le principe de coexistence d'une forme d'idées, d'opinions et de persuasions contradictoires au sein d'un même contexte socioculturel.

Cependant, si quelques enquêtés arrivent à nouer des relations avec d'autres usagers dans leurs pratiques de communication, qu'en est-il de leur rapport avec les applications mobiles de santé ? Autrement dit, comment les usagers considèrent-ils les applications mobiles de santé dans leurs pratiques info-communicationnelles ? Le contexte socioculturel est-il susceptible d'avoir un rapport avec leurs représentations à l'instar de leurs pratiques info-communicationnelles ?

Chapitre 9 :

Les applications mobiles de santé : des dispositifs info-communicationnels

Nous avons vu dans les deux précédents chapitres que certains usagers prennent en compte les particularités socioculturelles du contexte marocain dans leurs pratiques info-communicationnelles. Ils modulent leurs pratiques info-communicationnelles et apprennent à jauger leur marge de manœuvre dans leur usage des applications mobiles de santé.

Mis à part la fonction « utilitaire » des applications mobiles de santé, ces dispositifs sociotechniques sont également « symboliques » pour certains de nos enquêtés. Il s'agit des représentations que ces usagers accordent aux applications mobiles utilisées.

L'application mobile de santé est plus qu'un objet-technique. Dans notre recherche, elle est considérée comme un dispositif. En d'autres termes, il s'agit d'un ensemble hétérogène de discours, d'acteurs humains et d'objets, de règles à respecter, de pratiques d'usagers et d'objectifs d'usage. Cet ensemble hétérogène retrouve un équilibre et une cohérence au sein du dispositif.

Dans ce chapitre, nous essayons de comprendre premièrement, comment les développeurs d'applications mobiles de santé essaient d'influencer les pratiques des usagers par leurs discours. Les discours pris en compte sont les CGU et les présentations de ces applications sur les boutiques d'applications mobiles. Deuxièmement, nous souhaitons appréhender les représentations des usagers à l'égard de leurs applications mobiles de santé afin de savoir si elles sont influencées par les discours de leurs développeurs. Enfin, nous analysons ces représentations à l'aune des particularités socioculturelles du contexte marocain.

9.1. Les applications mobiles de santé : des dispositifs de persuasion ?

9.1.1. Des présentations d'applications focalisées sur l'accompagnement « mobile »

Si nous lisons les présentations des applications mobiles de santé sur les magasins en ligne d'applications mobiles, nous pouvons en déduire qu'elles sont définies comme des dispositifs numériques qui aident l'utilisateur à gérer lui-même son bien-être, à prévenir et à gérer sa maladie. Ces applications mobiles se présentent également comme étant disponibles pour le bien de l'utilisateur. À titre d'exemple, la description de l'application Club Doctissimo mentionne la disponibilité comme atout du dispositif : « *L'application Club Docti vous permet d'accéder où que vous soyez aux forums et au Club Doctissimo. N'attendez plus d'être chez vous pour avoir une réponse à vos questions* ».

La mobilité des applications mobiles constitue un élément majeur pour intégrer ces dispositifs dans le quotidien de l'utilisateur. Quel que soit le lieu de présence de l'utilisateur, surtout s'il utilise un smartphone au quotidien, les applications mobiles de santé peuvent intervenir à tout moment dans sa vie courante. L'application Nike Training insiste également sur la mobilité dans sa présentation : « *Lancez-vous dans un entraînement à la maison, dans une salle de sport ou même ailleurs* ».

Un extrait de la présentation de l'application MyFitnessPall illustre également cette mobilité : « *BIEN PLUS QU'UN SUIVI DES CALORIES OU UN JOURNAL ALIMENTAIRE. C'est un diététicien, un entraîneur personnel et un coach nutritionnel au bout des doigts* ». Mis à part le positionnement de cette application comme étant un accompagnateur « mobile » dans le domaine du sport et de la nutrition, l'usage intentionnel de la majuscule comme moyen visuel de communiquer un message. L'objectif est d'attirer l'attention du lecteur sur cette phrase qui constitue le cœur du domaine de compétence de ce dispositif numérique.



Figure 42 : Présentation de l'application mobile MyFitnessPal (capture prise le 10/03/2019).

Selon la présentation de MyFitnessPal, l'application se positionne comme étant « *la meilleure* ». Les développeurs se justifient par la richesse du contenu de l'application et par les objectifs que l'utilisateur pourrait atteindre. En outre, cette présentation se focalise sur les contributions des usagers et sur leur entraide afin d'atteindre leurs objectifs collectivement. Le soutien des usagers (amis) est avancé par MyFitnessPal non seulement comme élément lui donnant le statut de la « meilleure application » mais aussi comme une promesse de perte du poids et de suivi de régime.

9.1.2. L'emploi des figures de style

Avant leur usage de l'application mobile, les usagers sont confrontés à des stratégies discursives de la part des entreprises détentrices de ces applications. Leurs différentes évocations dans la présentation du dispositif sur les magasins en ligne d'applications mobiles ne manquent pas de superlatifs. Des superlatifs tels que « *application leader* », « *la première application* » ou « *la meilleure application* » permettent de véhiculer la qualité exclusive de l'application, soulignant le caractère fortement évaluatif et donc promotionnel des textes. Les mêmes superlatifs figurent dans des extraits afin de renforcer la fascination de l'utilisateur, nous citons par exemple : « *leader mondial de la performance et de l'innovation sportives* » (MyFitnessPal), « *la première application liée aux règles utilisant l'intelligence artificielle* » (Flo).

Certaines applications mobiles emploient également des figures de style, comme la métaphore : « *Vous avez chaque jour un budget calorique que vous pouvez dépenser sans grossir* » (Le Secret du Poids). L'expression « *budget calorique* » est employée par

analogie au « besoin calorique journalier » ou à l' « apport calorique ». Le développeur de l'application mobile établit un rapport de ressemblance entre les dépenses budgétaires de monnaies et les dépenses de calories. Le but est d'instaurer chez l'utilisateur une similitude entre les deux types de dépenses, afin de dépenser moins (économiser) tout en ayant la ligne. Autrement dit, l'application mobile dit à l'utilisateur : « *si vous mangez plus que le budget, vous grossissez [...] si vous mangez moins que le budget, vous mincissez* ».

Ces applications mobiles mentionnent également des messages rassurant ou encourageant l'utilisateur à utiliser le dispositif « *Toutes les femmes, même celles ayant des cycles irréguliers, peuvent se fier à cette appli de suivi* » (Flo), « *La communauté Doctissimo dans votre Téléphone ! [...] N'attendez plus d'être chez vous pour avoir une réponse à vos questions [...] Restez connecté partout aux autres Doctinautes !* » (Doctissimo), « *Cette application, fun et ludique, vous permet de maintenir votre poids, de mincir ou de grossir, au choix ! [...] Nous vous invitons à tester ce bel outil par vous-même [...] en un quart d'heure à peine, vous pourrez démarrer la gestion de votre poids* » (Le Secret du Poids). Grâce à l'emploi répété de « *vous pouvez* », « *vous pourrez* », le développeur d'application mobile essaie de créer une certitude chez l'utilisateur afin de réaliser ses objectifs. Nous remarquons également dans les présentations des applications mobiles de santé que des verbes tels que découvrir, profiter, utiliser sont principalement exprimés à l'impératif. Le but de l'impératif n'est pas le fait de donner un ordre, mais plutôt d'encourager l'utilisateur à utiliser l'application mobile.

Ces superlatifs et messages mis en avant par les applications rejoignent la communication publicitaire pour laquelle persuader l'autre n'est pas toujours suffisant : il faut parfois le captiver. Il s'agit d'une posture qui consiste à toucher l'affect de l'utilisateur, à provoquer chez lui un état émotionnel particulier qui soit favorable à la visée d'influence de l'application mobile. Bref, l'objectif est de rendre l'application mobile séduisante : « *aider* » à mincir, mettre à la disposition de l'utilisateur un groupe d'utilisateurs pour l'accompagner.

9.1.3. Un discours rassurant

Nous avons remarqué que la majorité des CGU commencent par un contenu dont le style d'écriture est direct et simple. Dès le début de leur discours, les développeurs d'applications emploient le « nous » et le « vous » qui accentuent l'idée de « partenariat » entre la firme et l'utilisateur.

« Nous nous engageons à respecter la confidentialité de vos données et à assurer la transparence de nos pratiques en matière de données. Cette politique de confidentialité (“Politique de confidentialité”) explique comment Flo Health, Inc. (“Société” ou “nous”) collecte, stocke, utilise, transfère et divulgue les données personnelles de nos utilisateurs (“vous”) en connexion avec l’application mobile Flo » (Flo).

« Chez Under Armour, notre mission est d’aider les consommateurs et les utilisateurs finaux à s’améliorer en leur permettant d’atteindre leurs objectifs grâce à notre passion, notre conception et notre poursuite incessante de l’innovation. [...] Notre Politique de confidentialité explique comment nous recueillons et traitons vos Données personnelles sur [...] les applications mobiles correspondantes [...] Nous vous invitons à lire la présente Politique de confidentialité ainsi que de nos Conditions générales d’utilisation » (MyFitnessPall).

Ce type de discours confère aux applications mobiles une proximité avec leurs usagers. Les développeurs d’applications souhaitent bâtir une relation de confiance avec eux. À travers ces CGU, les développeurs désirent rassurer l’usager, par rapport au choix de l’application mobile, et par rapport à des points éthiques qui sont liés au traitement de ses données personnelles. Nous citons l’exemple de l’emploi de l’application Flo du mot « transparence », relatif à l’usage fait des données laissées par les usagers, ou de l’incitation à consulter les CGU de Flo.

MyFitnessPal commence ses CGU par un discours publicitaire. La finalité est d’influencer l’usager, voire changer sa compréhension du texte, et ce en considérant que son objectif sportif à atteindre est plus important que les CGU.

Les développeurs d’applications se veulent rassurants envers l’usager et mettent l’accent sur l’appréhension aisée du texte. Dans une démarche instructive, ils donnent des exemples tangibles au regard des enjeux du traitement des données et de la manière avec laquelle il se cristallise :

« Nous utilisons des outils de prise de décision automatisés (par exemple, des réseaux de neurones) qui traitent vos données à caractère personnel afin de vous fournir les services appropriés (par exemple, des prévisions de votre cycle) [...] Des informations inexactes affecteront votre expérience lors de l’utilisation des sites Web et des outils Flo, ainsi que notre capacité à vous contacter comme décrit dans la présente politique de confidentialité » (Flo).

« Vous nous autorisez à utiliser votre nom, votre photo de profil, vos contenus et vos informations dans le cadre d'un contenu commercial, sponsorisé ou associé (par exemple une marque que vous aimez) que nous diffusons ou améliorons. Cela implique, par exemple, que vous autorisez une entreprise ou une autre entité à nous rémunérer pour afficher votre nom et/ou la photo de votre profil avec votre contenu ou vos informations, sans vous verser de dédommagement [...] Votre date de naissance garantit que votre expérience sur le site et/ou l'application Le Secret du Poids est adaptée à votre âge [...] Veuillez faire en sorte que votre expérience chez Le Secret du Poids reste encourageante en préservant l'authenticité des photos de votre "succès" »
(Le Secret du Poids).

Le discours des CGU des applications mobiles Flo et Le Secret du Poids se montrent crédibles et sincères. Ils mettent l'accent sur les avantages de l'application mobile liés à l'expérience de l'utilisateur. Nous faisons l'hypothèse que l'objectif est de créer chez ce dernier une influence émotionnelle liée à un profit rationnel. Autrement dit, le discours insiste sur les avantages qu'il peut tirer en utilisant leurs services et en partageant ses vraies données. Il nous semble également que la finalité est de dégager les reproches qui pourraient être faits aux développeurs d'applications, et ce par rapport à l'exploitation des données personnelles.

De plus, les développeurs d'applications se présentent comme des protecteurs des données à travers leurs CGU. Ces dernières insistent sur certains termes liés à la protection de la vie privée à plusieurs reprises. Par exemple, les CGU de Flo mentionnent le mot « confidentialité » quarante-cinq fois et celles de l'application Le secret du poids vingt fois ; MyFitnessPal emploie le terme « sécurité » 12 fois. Ces textes donnent des éléments aux usagers pour qu'ils accordent leur confiance aux applications mobiles.

« Nous nous engageons à ne pas faire usage de votre Contenu généré par l'utilisateur de manière contraire aux paramètres de confidentialité que vous définissez sur nos Services [...] Nous accordons une grande importance à la sécurité de nos utilisateurs [...] N'hésitez pas à nous contacter par le biais de notre Service d'assistance si vous avez des questions ou des suggestions » (MyFitnessPal).

« Nous prenons toutes les mesures raisonnables pour nous assurer que les données personnelles sont fiables, précises, complètes et à jour, et pour l'usage auquel elles sont destinées [...] Vous avez le droit d'accéder à vos données personnelles que vous avez insérées dans l'application et de nous demander quel type de données personnelles nous

avons sur vous. Vous pouvez le faire en utilisant les paramètres de l'application ou en nous écrivant à support@owhealth.com » (Flo).

« Les fichiers informatisés conservés dans les systèmes informatiques de DOCTISSIMO dans des conditions raisonnables de sécurité, seront considérés comme les preuves de dépôt des Contributions ainsi que des différentes transmissions d'informations entre l'Utilisateur et DOCTISSIMO, permettant à ce dernier d'assurer les traitements souhaités par l'Utilisateur » (Doctissimo).

Les développeurs d'applications se positionnent comme étant communicants, joignables et ouverts au dialogue avec leurs usagers. Ils précisent, à travers leurs CGU, que les usagers n'ont rien à redouter, puisque leurs données personnelles sont en sécurité et peuvent être consultées à tout moment.

Ces textes mentionnent également des contenus en gras pour attirer l'attention du lecteur. D'autres contenus pourraient ne pas être consultés par les usagers s'ils font une lecture rapide :

c. Informations collectées par les cookies et autres technologies de suivi: Nous utilisons différentes technologies pour collecter des informations sur votre utilisation de l'application, telles **que la fréquence d'utilisation, les zones et fonctionnalités de notre application que vous visitez et vos habitudes d'utilisation en général, le suivi de l'engagement avec des fonctionnalités particulières**, etc. Pour collecter ces informations, nous pouvons envoyer des cookies sur votre appareil mobile ou votre ordinateur. Les cookies sont de petits fichiers de données stockés sur votre disque dur ou dans la mémoire de l'appareil.

Figure 43 : Extrait des CGU de Flo (capture prise le 10/04/2019).

Lors de notre lecture des CGU de l'application mobile Flo, nous avons repéré une image (figure n°44) accompagnée du message suivant : *« En utilisant AppsFlyer et ses partenaires intégrés, nous sommes en mesure de toucher davantage de personnes comme vous et de faire connaître l'application pour aider davantage de femmes à garder le contrôle de leur santé et de leur bien-être ».*

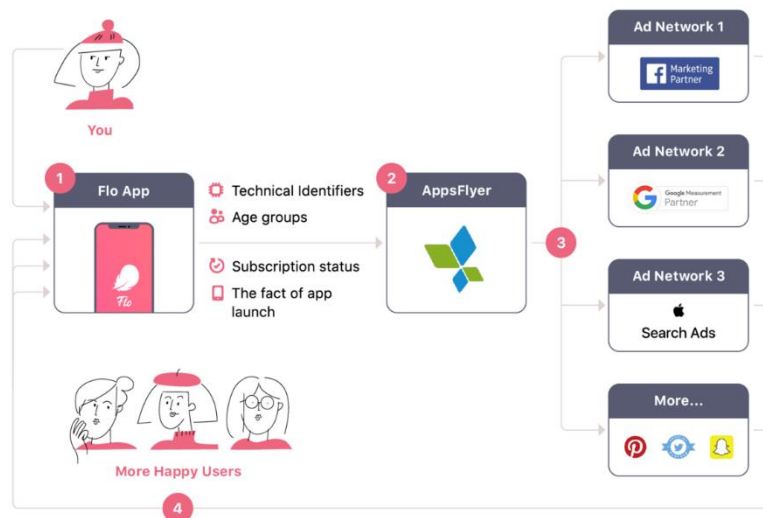


Figure 44 : Processus de transmission des données des usagers de l'application Flo (capture prise le 10/04/2019).

La fonction de ce genre de messages est d'orienter l'interprétation de l'image. L'application mobile vise à persuader les usagères qu'en transférant leurs données à la plateforme de marketing mobile *AppsFlyer*, elles vont contribuer au bien des femmes et rendre « plus d'usagères heureuses ». Ce message fait allusion à l'espace de « crédibilité » (Charaudeau, 1995) qui peut amener l'usagère à partager ses vraies données. L'usagère devient donc apte à dire le vrai.

L'usage en lui seul n'est pas suffisant, l'application mobile essaye de donner à l'usagère cette impression de crédibilité pour la faire adhérer.

Nous avons présenté quelques grandes lignes directrices du discours des CGU des applications mobiles. D'une part, les développeurs d'applications indiquent à l'utilisateur qu'il pourra protéger ses données personnelles. De surcroît, l'amélioration de l'expérience de l'utilisateur devrait lui permettre d'être complètement satisfait des services proposés par les applications mobiles et le pousser à partager ses vraies données personnelles, étant donné que cela ne pourrait que lui être bénéfique. D'autre part, les développeurs jouent sur leur protection contre tout recours, et ce en obtenant le consentement des usagers par rapport aux CGU.

Au nom de la crédibilité, les applications mobiles apparaissent transparentes et rassurantes à travers leurs CGU, mais au nom de la captation, elles sont avides des données personnelles des usagers. La question de la mise en visibilité et de la disparition des frontières entre la sphère publique et privée font profiter les développeurs d'applications par la commercialisation des données personnelles. Le brouillage entre ces deux sphères facilite le partage des données personnelles par les usagers, et simplifie leur collecte et conservation par les développeurs d'applications

mobiles. D'une certaine façon, la vie privée des usagers est publique sur ces applications mobiles, étant donné qu'elle est ouverte et accessible aux développeurs d'applications dans un premier temps, et aux autres usagers (selon les paramètres). Les limites de cette vie privée mouvante sont dessinées par les développeurs d'applications qui exploitent les données et par les usagers qui partagent ces dernières : il s'agit d'un flux de données personnelles brouillant la frontière des sphères publiques et privées.

9.1.4. Un discours de séduction

Dans le discours véhiculé par l'application mobile *Le Secret du Poids*, il semble y avoir une manipulation de l'utilisateur : à partir des premières lignes de sa présentation, elle indique qu'elle est destinée aux usagers qui désirent « *mincir ou grossir* » tout en précisant que c'est un choix à faire. Ensuite, l'application mobile incite les usagers à mincir, donc à orienter leur choix : « *Faites simple, pensez simple, mincissez simple !* ». Le recours à cette anaphore renforce le message publicitaire en le rendant mémorable et permet de marteler l'idée de la simplicité : la simplicité d'usage de cette application mobile. Cela est illustré dans la présentation de cette dernière, où le développeur d'application mobile signale « *en un quart d'heure à peine, vous pourrez démarrer la gestion de votre poids* ».

De surcroît, les développeurs d'applications mobiles font miroiter la rapidité d'atteinte d'une image corporelle sous forme d'un résultat escompté. Plusieurs usagers mentionnent dans leurs propos des phrases telles que « *je voulais perdre du poids le plus rapidement possible* ». Les développeurs savent déjà que les usagers souhaitent atteindre leurs objectifs le plus rapidement et le plus facilement possible. Par exemple, l'application *Flo* mentionne dans sa présentation « *Tombez enceinte le plus tôt possible [...] en renseignant votre période de fertilité* ». Les développeurs mettent ce genre de messages pour pousser le plus grand nombre d'utilisateurs à télécharger leur application mobile et à percevoir son bienfait dans le futur proche.

Les discours des développeurs d'applications mobiles de santé sont relatifs à des stratégies de séduction : dans un premier temps et dans le but d'influencer l'utilisateur, ils instaurent un rapport de proximité voire d'attraction. Ces discours traduisent trois intentions de leur part. Une volonté prescriptive qui réside dans le fait de vouloir « faire faire » l'utilisateur ; par exemple, amener un utilisateur à agir d'une certaine manière. Une volonté incitative qui réside dans le fait de vouloir convaincre l'utilisateur et lui « faire croire » une promesse ; par exemple, vouloir amener un utilisateur à penser qu'une promesse de mincir est réalisable. Enfin, une volonté relative à la création d'un

besoin chez l'utilisateur ; par exemple, vouloir provoquer chez un utilisateur un besoin de se remettre au sport puisque l'été approche.

Les stratégies discursives des développeurs d'applications tournent autour de trois aspects : un service personnalisé, des notifications de motivation et des messages répétitifs. À travers les services personnalisés, le développeur crée une application mobile sur mesure pour l'utilisateur. Ce dernier peut considérer que l'application mobile a été conçue pour lui, pour satisfaire ses besoins (Bitrián et al., 2020).

Quant aux notifications de motivation, elles œuvrent pour la promotion de comportements chez les utilisateurs. Il s'agit de certains messages à caractère émotionnel qui peuvent créer une satisfaction chez les utilisateurs et les rendre plus compétitifs et plus motivés. Nous trouvons des messages sous forme de récompenses (trophée ou score) ou des éloges (bravo, félicitation).

D'un côté, ces messages se montrent comme une récompense ; d'un autre, ils peuvent créer un sentiment de culpabilité : s'il s'agit d'alertes au cas où l'objectif journalier n'a pas été atteint par l'utilisateur. Ces messages « persuasifs » sont susceptibles de favoriser un comportement attendu de la part du développeur. Par exemple, un message positif de perte de poids peut amener l'utilisateur à garder un rythme d'activités physiques proposées par l'application mobile. Un message négatif de gain de poids peut pousser l'utilisateur à recourir à un programme d'activités physiques intenses au sein de l'application mobile. Parfois, ces messages sont justifiés par des informations concrètes : « *faire 6000 pas par jour baisse les risques de maladies cardio-vasculaires* » ; « *faire une activité physique améliorera votre humeur* » ; « *c'est l'été, n'oubliez pas de vous hydrater* » ; « *bravo, continuez de marcher, vous faites un bon travail* ». Ce genre de messages peuvent déclencher un contentement chez l'utilisateur.

Concernant les messages répétitifs, certaines caractéristiques techniques disposent d'une importance particulière : l'emploi de messages courts afin que l'utilisateur ne perde pas de temps dans sa lecture et lise tout le message ; la position du message qui est souvent au centre de l'écran pour attirer l'attention ; enfin, la répétition du message qui crée un effet psychologique (Burgoon & Miller, 2016) chez l'utilisateur. Son exposition répétée aux mêmes messages (rappel, alerte) contribue à la formation d'habitudes et une répétition comportementale qui peuvent amener à la fidélisation de l'utilisateur.

Cette approche permet de définir l'utilisateur comme étant un utilisateur du dispositif numérique qu'il a « volontairement » décidé d'utiliser. Une enquête (T. R. Chang et al., 2012) indique que le téléchargement et l'usage d'applications mobiles pour le bien-être sont fortement corrélés aux besoins des utilisateurs et à la valeur perçue de cet usage.

Par ailleurs, les présentations des applications mobiles de sport ciblent particulièrement les femmes. Certaines applications mobiles de sport affichent des images de femmes dans leurs logos, alors qu'elles sont également destinées aux hommes.



Figure 45 : Logo de l'application mobile *Entraînement jambes & fessiers* (capture prise le 14/02/2019).

Ceci fait partie des stéréotypes de genre : l'entraînement des fessiers et des jambes est réservé majoritairement aux filles, alors que pour les hommes, ils préfèrent les pectoraux, les dorsaux et d'autres parties du corps. Ce constat nous rappelle le fait que certaines applications mobiles de santé peuvent ancrer certains préjugés véhiculés par les cultures sociétales (Lavoie-Moore, 2017 ; Lupton, 2014b). Deborah Lupton (2014a) a fait le même constat dans son étude sur les applications mobiles de reproduction et de santé sexuelle. La majorité de ces dernières représentent la sexualité masculine comme étant performante et compétitive, sans faire de lien avec la reproduction. Alors que pour les femmes, ces applications mobiles se focalisent sur leur fertilité.

9.1.5. La gamification au sein des applications mobiles de santé

Le marketing est l'un des premiers domaines où la « gamification » a fait son apparition (Bonenfant & Genvo, 2014). Il s'agit de « *la contagion du jeu à de nombreuses sphères d'activité qui lui étaient autrefois étrangères* » (Genvo, 2013).

La gamification consiste à « *utiliser l'état d'esprit et les mécanismes du jeu pour engager les usagers et résoudre des problèmes [...] elle peut facilement être appliquée à tout problème qui peut être résolu en influençant la motivation et le comportement humains* »⁶⁸ (Zichermann & Cunningham, 2011 : xiv). Certaines applications mobiles permettent de percevoir la santé ou les activités physiques, comme un jeu ou un divertissement alors qu'elle n'était pas perçue comme tel.

⁶⁸ Notre traduction. Texte original : "the process of game-thinking and game mechanics to engage users and solve problems [...] it can readily be applied to any problem that can be solved through influencing human motivation and behavior".

Nous définissons la gamification comme l'emploi d'éléments de design de jeu, dans un contexte non-ludique et dans des activités qui ne sont pas initialement ludiques. Les éléments de jeu (des points, des médailles, des classements, des défis, des récompenses, des compétitions) liés à la réussite et contenus dans des applications mobiles de santé conduisent les usagers à avoir un sentiment de satisfaction, à avoir un esprit compétitif et à changer de comportement.

9.1.5.1. De la comparaison à la concurrence entre les usagers

Certaines applications mobiles de santé permettent aux usagers de collaborer et de s'entraider pour atteindre un objectif commun et pour apprendre des attitudes des autres, en les observant (Matthews et al., 2017).

Une revue de littérature (Asbjørnsen et al., 2019) caractérise le soutien social dans le domaine de la santé connectée en tant qu'outil de persuasion, afin de soutenir un changement de comportement continu chez l'utilisateur et pour stimuler à la fois sa motivation et son adhésion. Les chercheurs en médecine introduisent une typologie des formes de soutien social pour stimuler la motivation à la perte de poids : encouragements, conseils, concurrence, comparaisons, coopération, reconnaissance et influence normative. Le soutien social peut être réalisé par un encadrement de la part des professionnels ou des pairs (famille, amis, collègues).

La figure n°46 montre que la quantification de soi ne se borne pas à un acte d'automesure individuelle, mais qu'elle se construit aussi par le biais des interactions entre usagers.

Cette forme de soutien social proposé et permis par l'application mobile renforce la capacité de ces dispositifs numériques de convaincre l'utilisateur à leur usage. Comme dit Aristote : « l'Homme est un être sociable ». L'être humain est par nature destiné à interagir avec les autres. Les applications mobiles permettent à leurs usagers d'utiliser des fonctionnalités dans le cadre d'une sociabilité : elles leur permettent de se comparer entre eux et par rapport à une norme, comme le nombre de pas obligatoire par jour ou le nombre de calories à brûler.

Les éléments de jeu (compétition) liés à la réussite aident également les usagers à se sentir plus compétents que les autres. La gamification de certaines applications mobiles de sport permet aux usagers de comparer leurs performances à celles des autres, afin d'estimer leur propre valeur. Elle leur permet d'évaluer socialement leur performance physique : à travers leurs comparaisons, ils peuvent chercher la reconnaissance et l'estime de soi au sein de l'application mobile de santé.

Une enquête (Peng et al., 2016) relative aux perceptions des usagers des applications mobiles de santé aux États-Unis indique que la « compétition sociale » au sein de ces dispositifs numériques est l'un des facteurs de motivation : elle motive les usagers à partager des données comportementales afin de se comparer à d'autres utilisateurs. Les participants à cette enquête ont considéré cette comparaison ou cette « concurrence » comme une « arme à double tranchant ». Autrement dit, cette comparaison peut être utile et motivante pour les usagers dans certaines situations ; comme elle peut être démotivante et se retourner contre eux dans d'autres situations, notamment lorsqu'ils craignent d'être dépassés par rapport aux autres usagers.

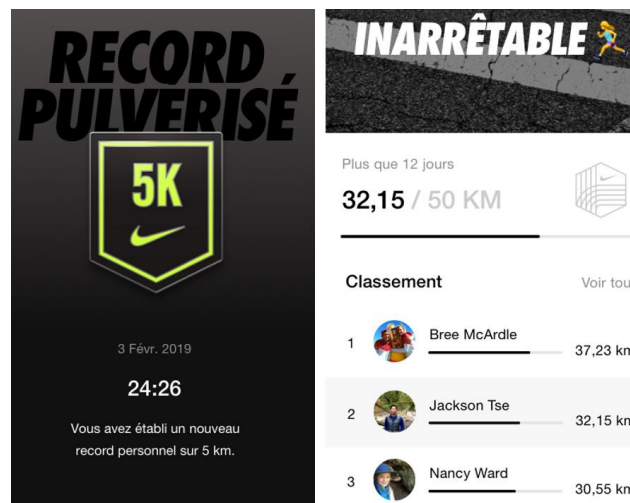


Figure 46 : Exemple de messages motivant et de compétition proposés par l'application Nike Run Club (capture d'écran réalisée le 08/04/2022).

Selon la figure n°46, il s'agit d'une forme de jeu numérique dans le domaine du sport. Au sein de l'application *Nike Run Club*, cette gamification instaure le principe de compétition régi par l'achèvement d'objectifs qui sont prédéfinis par le dispositif numérique. Ces dispositifs numériques « imposent une norme définie par les concepteurs du jeu » (Bonenfant & Genvo, 2014).

Dans la figure n°46, le classement des usagers selon les kilomètres parcourus constitue une motivation supplémentaire de l'individu afin de réaliser ses objectifs, et tout en introduisant un divertissement. Ceci conduit l'utilisateur à booster sa motivation et à être durablement engagé quant à son usage de l'application mobile. Cela fait partie de la présentation de l'application Samsung Health : « Avoir une bonne condition physique est une question de motivation. Défiez vos amis et votre famille pour améliorer votre santé de manière plus ludique et interactive grâce au service Partage de Samsung Health ». Dans l'exemple de E28 (usager de l'application mobile *Nike Training*), il doit faire plus d'exercices parce qu'il va accumuler des points avec ses amis. Nous avons ici des

« *rappports sociaux de dimensions ludiques* » (ibid.) où les usagers sont habitués à des comportements, et ce par l'emploi de stratégies ludiques.

9.1.5.2. Une motivation par des trophées

Afin d'impliquer davantage les usagers, le développeur d'application mobile met en place des récompenses, des boucles de rétroaction subtiles et des mécanismes tels que les points, les médailles, les niveaux, les défis et les classements (Zichermann & Cunningham, 2011 : ix). La gamification est un moyen à fort potentiel pour motiver les individus à augmenter leur activité physique (Bitrián et al., 2020 ; Cai et al., 2021) et la rendre amusante.



Figure 47 : Exemple de trophées proposés par l'application Nike Run Club (capture d'écran réalisée le 08/04/2022).

L'application *Nike Run* propose des récompenses immatérielles aux usagers : des badges virtuels et des niveaux qu'ils pourraient débloquer. L'objectif majeur du développeur d'application mobile est d'accroître la « productivité » des usagers. Autrement dit, il s'agit de renforcer ou de multiplier leurs activités physiques, et ce en les mettant en compétition par rapport à eux-mêmes ou envers les autres.

Cette récompense immatérielle est une gratification destinée à motiver les usagers en déclenchant leur esprit compétitif. Ceci permet également à l'utilisateur d'évaluer ses progrès réalisés et de se fixer de nouveaux « défis » ou objectifs. De cette manière, l'application mobile incite, encourage et amène l'utilisateur à maintenir certaines habitudes relatives à l'exercice physique, afin d'atteindre le niveau suivant. Le dispositif numérique influence les usagers à percevoir une activité physique ou nutritionnelle, comme étant intéressante et amusante, et augmente leurs implications et leurs motivations.

9.2. Les représentations des usagers à l'égard des applications mobiles de santé

9.2.1. Des usagers séduits par les messages des applications mobiles

Selon plusieurs usagers enquêtés, l'influence marketing des développeurs se fait par le biais des présentations des applications mobiles sur les magasins en ligne d'applications. Les messages qu'ils diffusent ont pour objectif de générer une séduction pour l'utilisateur.

« Il y a des messages pour nous séduire [...] il y a des présentations pour séduire [...] l'utilisateur. [...] Il y a des professionnels qui rédigent ça. C'est-à-dire, qui savent comment faire. C'est-à-dire, par exemple, "pour votre santé, pour votre bien, vous allez...". [...] Donc, dans les présentations, tu es toujours gagnant » (E26, Femme, 44 ans, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

« *Pour votre santé, pour votre bien* » signifie que ces messages ont pour but de convaincre tout d'abord l'utilisateur d'utiliser l'application mobile et lui faire croire que c'est un dispositif numérique qui serait positif dans son quotidien. E26 est consciente que des spécialistes sont derrière ces messages « persuasifs » afin d'influencer le comportement de l'utilisateur. Il s'agit des acteurs humains qui parlent au nom de l'entreprise qui a conçu l'application mobile de santé.

Si les discours des développeurs d'applications mobiles sont « flatteurs » par rapport aux applications, est-ce que les usagers se sentent séduits par ce genre de messages ?

« Il y a des messages [...] qui me motivent plutôt. Par exemple, sur l'application, on peut trouver des transformations d'autres personnes qui étaient partagées lors de leur transformation. Il y a pas mal de messages motivant [...] ou par exemple les mails, des conseils, la newsletter aussi. Et je trouve ça [...] très motivant pour pouvoir [...] aller à l'avant » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Les développeurs d'applications mobiles n'optent pas uniquement pour les messages textuels pour motiver les usagers. Suivant E29, les images (avant/après) de transformations physiques des individus constituent également une source de motivation. Ces applications mobiles créent ou présentent des « modèles » auxquels les usagers doivent se conformer. Il s'agit d'un cadrage de la volonté et des objectifs des usagers : l'application mobile leur demande de ressembler à ces personnes. Le fait

de leur présenter des personnes avec un physique « exemplaire » amènerait l'usager à être engagé dans son usage de l'application mobile et le pousserait à atteindre ce que les développeurs attendent de lui.

« Par exemple, pour les applications de perte de poids, lorsque je vois une femme avec un bon physique, je me dis qu'il faut que je lui ressemble. Je crois que je suis bien séduite par leurs messages publicitaires qui incitent à perdre du poids, à ressembler à un corps féminin parfait [...] Mais, il ne faut pas nier [...] qu'elles sont belles et qu'on souhaite leur ressembler » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Le discours de E27 est un exemple du fait que les présentations textuelles et iconographiques des applications mobiles de santé constituent une séduction pour 6 usagers enquêtés.

« Moi au départ, puisque j'étais obèse, je me laissais facilement séduire par ces applications, car je voulais perdre du poids le plus vite possible et ressembler à ces mannequins » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

D'après E28, un usager qui souhaite atteindre une transformation physique peut facilement se laisser séduire par l'usage et la présentation des applications mobiles de santé. Ces usagers ont un espoir de perte de poids en utilisant les applications mobiles de santé. Ces dernières sont considérées comme une source d'espoir et une solution potentielle pour atteindre leur objectif.

« Pour moi, ça a marché, car j'ai pris les choses au sérieux. Mais pour les autres, c'est difficile, car il faut aller à la salle de sport, suivre les conseils des sportifs, bien manger [...] Tout cela, l'application ne peut pas le faire » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Les messages et les images de modèles véhiculés par l'application mobile restent des « promesses » jusqu'à ce qu'ils soient réalisés. Leur réalisation dépend du « sérieux » de l'usager. Autrement dit, l'application mobile est efficace lorsque

l'utilisateur a la volonté de s'investir pour atteindre ses objectifs. L'application mobile n'est qu'un moyen parmi d'autres pour atteindre ses objectifs.

« - HB : Vous arrive-t-il de vous sentir concernée par cette présentation ?

- E33 : Au départ oui. Parce que j'étais désespérée. Je voulais perdre du poids le plus rapidement possible et je voulais changer nos plats quotidiens pour rester en forme. Lorsque vous voyez des messages comme [...] : "avec 6000 pas par jours, vous allez maigrir et perdre 8 kilos par mois" ; et ces messages sont accompagnés des images des femmes qui ont une bonne taille. Là, tu as envie de ressembler à ces femmes. Donc, je sais qu'ils séduisent les personnes pour utiliser leurs applications » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, utilisatrice des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Les propos de l'utilisatrice E33 appuient le fait qu'en situation de vulnérabilité, il y a plus de chances que l'utilisateur croie aux promesses de l'application et télécharge cette dernière afin de ressembler aux mannequins mis en évidence dans la présentation du dispositif numérique.

À l'instar de plusieurs systèmes de standardisation, il y a une « *volonté de standardiser, d'harmoniser, de normer, d'imposer une pratique unique à de vastes échelles* » (Martin, 2020 : 178). Dans une ère où les normes corporelles sont démesurément médiatisées, ces applications mobiles véhiculent des normes de beauté et des modèles de corps « parfaits ». Il s'agit d'un physique attendu par les Hommes, basé sur des modèles stéréotypés.

Lorsque nos enquêtés emploient des expressions telles que « *Je suis bien séduite par leurs messages publicitaires* », « *Des messages de marketing [...] c'est juste pour les télécharger* » et « *ces messages sont accompagnés des images des femmes qui ont une bonne taille* », cela signifie qu'il s'agit d'une approche marketing de la part des développeurs d'applications mobiles :

« Ce sont des messages qui attirent l'attention, attractifs voilà. C'est pour avoir beaucoup de consommateurs et beaucoup de téléchargements. Si vous consultez la présentation de toutes les applications, vous allez croire que ces technologies vont changer votre vie facilement avec moins d'efforts » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, utilisatrice des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

L'objectif des développeurs est non seulement de télécharger l'application mobile, mais également de maintenir son usage par les individus. Pour ce faire, ils essaient d'anticiper le besoin des usagers à travers leurs messages « accrocheurs » :

« Par exemple, une phrase d'accroche [...] ils nous ont envoyé des messages : "comme l'été arrive, vous devez être en forme", ou ce genre de petits messages motivant, [...] ce genre [...] de messages accrocheurs » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Un message d'accroche est un élément clé pour attirer l'attention de l'utilisateur. Les clichés du corps parfait sur la plage sont utilisés pour pousser l'utilisateur à choisir un type particulier d'entraînements ou à prendre ces derniers au sérieux.

Selon les propos des usagers E26, E27, E28, E29 et E33, les conditions de communication de nature « publicitaire » engendrent une signification particulière du texte des développeurs d'applications mobiles. Autrement dit, ils savent *a priori* qu'ils sont devant des messages et des idées qu'un développeur d'application mobile souhaite communiquer aux usagers, afin de les inciter à réaliser certaines actions souhaitées. La stratégie de communication des développeurs d'applications mobiles est déjà identifiée par l'utilisateur comme susceptible de l'influencer. Ces usagers perçoivent le sens de tout ce qui est relatif au discours publicitaire, sans même avoir lu la présentation de l'application mobile en question :

« Alors généralement, je ne lis pas la présentation [...] Parce que, on va nous présenter une application que le créateur [...] de l'appli veut nous faire entendre » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Cependant, comme nous l'avons vu dans différentes parties de notre analyse de résultats, le téléchargement d'une application mobile de santé ne signifie pas infailliblement son usage quotidien ou durable par l'utilisateur. De surcroît, il n'est pas synonyme de son efficacité. Ce constat rejoint une étude longitudinale (Vaghefi & Tulu, 2019) où certains usagers ont mentionné que les applications mobiles de santé sont « bonnes » car ils ont pu atteindre leurs objectifs. Néanmoins, une application mobile de sport dépend également de la volonté et de la persévérance de la personne qui l'utilise, de son métabolisme, de sa nourriture et d'autres paramètres. Certains de nos enquêtés ont signalé que même si l'application mobile est « puissante », il se peut

qu'elle n'ait pas d'effet sur l'utilisateur qui peut la désinstaller à cause de l'inutilité perçue. Ceci est en conformité avec une revue de littérature (Monteiro-Guerra et al., 2020) selon laquelle les abandons des applications mobiles de santé sont souvent associés à une faible pertinence perçue ou à un manque d'engagement de la part de l'utilisateur.

9.2.2. Une source de motivation

11 usagers estiment que l'application mobile de santé n'est pas uniquement un dispositif qui leur fournit les moyens de s'impliquer dans certaines décisions relatives à leur état de santé. Elle est également une source de motivation pour ces usagers qui désirent atteindre un objectif donné :

« Ce sont des sources de motivation... Des fois lorsque tu consultes, [...] et tu trouves un avancement, c'est comme tu as un coach, un coach électronique [...] Quelqu'un qui te motive, tu te dis : "ah voilà, tu es arrivé" [...] Des fois, [...] sans que je me rende compte, [...] je peux *matalan* (par exemple) faire une petite balade [...] quand je rentre, il [Samsung Health] me dit comme quoi [...] tu as marché [...] tel et tel temps, et tu as perdu telles et telles calories ; tu te dis "waw, c'est génial" ; ça va me motiver. Alors, [...] aujourd'hui j'ai fait une petite balade *dial* (de) 30 minutes, demain, je vais faire une heure ! [...] C'est comme j'ai dit, un coach électronique qui te motive pour faire du sport [...] Je me sens fière [...] Aujourd'hui, j'ai perdu par exemple 300 calories. Waw, c'est du bien. Demain, je vais essayer de remonter le nombre de minutes » (E18, Femme, 29 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles de nutrition Le Secret du Poids et de sport Samsung Health).

E18 considère l'application comme un « *coach électronique* ». Cette représentation est relative au résultat atteint grâce à l'application mobile. Notre constat se justifie par le fait que l'usagère déclare dans l'entretien qu'elle ne considère pas une autre application (Le Secret du Poids) comme une source de motivation, étant donné qu'elle n'a pas pu perdre du poids à l'aide de ce dispositif numérique.

La représentation de l'application mobile est liée à son effet et à sa valeur ajoutée sur l'état physique de l'usagère. En d'autres termes, l'application mobile est considérée comme « utile » lorsqu'elle lui permet d'atteindre un objectif escompté. Nous avons le rapport objectif-efficacité de l'application mobile de santé : l'application mobile est considérée comme étant fructueuse lorsqu'elle aide l'utilisateur et lui permet d'avoir un changement positif dans son quotidien.

Dans certains cas, une minorité d'usagers considèrent que l'application mobile n'est qu'un dispositif « informatif » lorsqu'elle ne les motive pas/plus. Dans leurs réponses, ils peuvent obéir ou non à ce que l'application mobile leur demande de faire. C'est le cas de E18 qui obéit à l'application mobile Samsung Health, puisqu'elle la motive à faire beaucoup d'activités physiques ; alors qu'elle n'exécute pas forcément les directives de l'application Le Secret du Poids.

Par ailleurs, le discours de E18 indique que l'application mobile peut motiver son usager, et ce en lui donnant une satisfaction personnelle après son activité physique. La satisfaction de E18 est suivie d'une motivation à faire plus de marche, grâce aux résultats qu'elle affiche : nombre de pas et de calories. E18 considère l'application comme « *quelqu'un qui [...] motive* ». La suite du discours de l'usagère nous mène à dire que ce sont les notifications de l'application qui la motivent dans un premier temps.

Dans nos entretiens, 7 usagers ont déclaré qu'ils gardent la même application mobile, même s'ils changent de smartphone :

« Je ne souhaite pas qu'elle soit désinstallée de mon téléphone, j'aime bien la garder sur mon téléphone, et maintenant, actuellement, je pense à acheter un nouveau téléphone et je vais bien sûr l'installer sur le nouveau téléphone. (rires) [...] Parce qu'elle me motive des fois, [...] tu fais *manaareft chnou* (je ne sais quoi) [...] *zeema* (genre), [...] tu étais en train de faire une boutique [...] Le shopping, après tu viens, elle te dit comme quoi tu as perdu (rires) 100 calories. Waw (rires) ! c'est déjà pas mal, alors que j'étais juste en train de [...] se faire plaisir, j'ai perdu des calories, ça fait du bien ! » (E18, Femme, 29 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles de nutrition Le Secret du Poids et de sport Samsung Health).

E18 justifie son usage de la même application mobile par le fait qu'elle constitue une source de motivation pour faire des activités physiques. Cette satisfaction est le résultat des notifications de l'application mobile qui indiquent à l'usagère qu'elle a pratiqué du sport lors de son shopping. Nous sommes devant la fidélisation d'une usagère qui est satisfaite de son usage de l'application mobile. Cela pourrait également se justifier par son habitude et maîtrise d'usage de cette application mobile.

« - HB : Lorsqu'on vous affiche par exemple, "félicitation, vous avez effectué mille pas", qu'en faites-vous ?

- E14 : C'est une motivation normalement, afin que vous puissiez avancer plus qu'aujourd'hui. Par exemple, aujourd'hui vous avez fait dix mille, demain,

vous deviez faire douze mille, et vous êtes en train de battre votre record ; chaque jour, vous battez votre record » (E14, homme, 31 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles de sport Cardio, Nike Training, MyFitnessPal, iCare Health et d'une smart Watch).

Selon E14, les notifications relatives aux résultats d'activités physiques constituent une source de motivation. Dans son exemple, l'application mobile joue le rôle d'un motivateur pour l'utilisateur, afin de l'inciter à donner plus de lui-même et d'être compétitif envers soi-même. Nous pouvons qualifier ces dispositifs numériques d'« applications de motivation », puisqu'ils sont conçus pour inspirer leurs usagers à continuer d'avancer et de progresser avec des affirmations positives et des conseils.

Cette motivation a un effet positif sur le quotidien des usagers, « *que ce soit en faisant de l'exercice de manière régulière [ou] en réalisant de manière stimulante des tâches banales et répétitives* » (Bonenfant & Genvo, 2014). La motivation des usagers se fait également par la gamification : les notifications et les messages d'encouragement motivent l'utilisateur et contribuent à son implication dans les programmes et « défis » proposés par l'application.

« "Bravo". Il y a des messages [...] On nous félicite quand on a fait nos 6000 pas. On nous félicite quand on a mangé moins de 800 calories par jour [...] Ce sont des applications qui ont toujours été encourageantes dans le sens où c'est bon. On a quand même, un ami virtuel dans le téléphone qui nous applaudit (rire) quand on a mangé sainement sur une journée » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Selon E32, les applications mobiles de santé créent une satisfaction auprès des usagers, et ce à travers des messages de félicitation encourageants. Cela peut également créer un sentiment de compétence, car ces messages amènent les usagers à percevoir qu'ils ont la capacité requise pour atteindre leurs objectifs avec succès.

Ces congratulations sont faites lorsque l'utilisateur respecte ce qui est prescrit par le dispositif numérique. « *Dans le sens où c'est bon* » signifie que c'est dans l'intérêt de l'utilisateur de se conformer aux directives de l'application mobile.

Nous pouvons conclure que la gamification entraîne un rapport important aux applications mobiles de santé. À travers les réponses des enquêtés, les applications mobiles de santé se basent sur des techniques de conception particulières : des notifications sous forme de compliments, des rappels ou des alertes, des informations

personnalisées ou des recommandations. Il s'agit des principes de persuasion qui sont « *des techniques de conception spécifiques telles que : offrir des éloges, fournir des rappels, imiter des usagers ou fournir un "soutien social"* »⁶⁹ (Geuens et al., 2016). En prenant en compte ces principes persuasifs, les applications mobiles de santé sont susceptibles de pousser davantage leurs usagers à adhérer à leurs programmes de sport ou de nutrition par exemple.

Des chercheurs en informatique et en biostatistiques (Middelweerd et al., 2014) ont analysé 64 applications mobiles de santé. Ces dernières mettent en œuvre des « astuces » telles que la réception des réactions sur les performances physiques, la fixation des objectifs et l'autosurveillance. Ces techniques sont les plus sollicitées pour persuader l'utilisateur de l'usage régulier de l'application mobile.

Selon Rikke Aune Asbjørnsen et al. (2019), les dispositifs numériques de santé sont, dès le départ, conçus pour persuader et influencer les usagers : « *La conception persuasive de services ou de technologies vise à influencer positivement le comportement humain. En tant que tels, les principes de conception de système persuasif (PSD) peuvent être appliqués dans la conception de la cybersanté pour faire correspondre les profils d'utilisateurs, motiver les utilisateurs à s'engager dans l'autogestion et déclencher un changement de comportement en matière de santé* »⁷⁰.

9.2.3. Un assistant d'autogestion de la santé qui « concurrence » les médecins

Les usagers communiquent et effectuent des recherches informationnelles sur des applications mobiles qui relèvent de différents domaines de la santé. Grâce à la facilité d'usage et d'accès aux informations de santé, les interactions des usagers à propos de leur santé peuvent se produire en dehors des rencontres avec les médecins. Ces dispositifs, non seulement changent la façon dont les individus communiquent sur des questions de santé, mais également leur permettent de participer activement à leurs soins en facilitant l'autogestion de leurs états de santé.

« Avant, on ne s'intéresse même pas à la santé. Si on ne part pas voir un médecin, on n'a aucune information concernant la santé. Aujourd'hui, on peut même effectuer [...] un rapport journalier de santé, [...] un bilan de journée »

⁶⁹ Notre traduction. Texte original : *"Persuasive principles are specific design techniques such as offering praise, providing reminders, imitating social agents, providing "social support" "*.

⁷⁰ Notre traduction. Texte original : *"Persuasive design of services or technologies focuses on influencing human behavior in a positive way. As such, persuasive system design (PSD) principles can be applied in eHealth design to match user profiles, motivate users to engage in self-management, and trigger health behavior change"*.

(E14, homme, 31 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles de sport Cardio, Nike Training, MyFitnessPal, iCare Health et d'une smart Watch).

Les applications mobiles de santé peuvent jouer un rôle informatif à l'instar du médecin et permettent une « autonomie » de gestion de sa santé. Ce témoignage appuie notre constat que les applications mobiles de santé ont changé la relation des usagers avec les professionnels de santé et peuvent concurrencer ces derniers. Nous remarquons également que les applications mobiles concernées par cette représentation sont à la fois celles qui disposent de forums de discussions et celles qui fournissent une information personnalisée, comme le rapport d'état de santé.

Ces applications mobiles mettent l'accent sur la recherche de l'information, la communication et la collaboration entre les usagers. Leur usage montre que ces trois composantes (information, communication et collaboration) mènent non seulement vers une forme de soutien social en ligne entre les usagers, mais aussi vers l'« autonomisation » de ces derniers : « *Le patient connaît mieux sa maladie que le médecin* » (Boubée & Tricot, 2010 : 204).

Les applications mobiles de santé offrent certains services, assurés également par la médecine traditionnelle (consultation physique). Ce fut l'une des représentations majeures de nos enquêtés à l'égard des applications mobiles de santé qu'ils utilisent :

« - HB : Que représentent ces deux applications pour vous en tant qu'utilisateur ?

- E33 : Elles sont mon deuxième médecin. Ce que j'aime dans les applications mobiles de santé, c'est l'accessibilité gratuite à l'information, à tout moment. [...] à chaque fois que tu as une question, tu la poses sur l'application et tu as une réponse. Alors que si tu voulais faire ça d'une façon traditionnelle, il faut appeler le médecin pour prendre rendez-vous, et puis attendre et puis payer le prix de la consultation... Alors qu'avec ces technologies, tu n'as plus besoin de ça. Et c'est la même chose pour Samsung Health, au lieu d'acheter une montre connectée pour calculer tes pas et ta vitesse par exemple, c'est l'application qui le fait gratuitement avec un simple clic » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Dans le témoignage de E33, comme dans celui qui précède (E14), ces usagers pensent aux services assurés par le médecin pour exprimer leurs représentations relatives aux applications mobiles de santé. Les lentes procédures des acteurs traditionnels de la santé laissent la place à l'usage d'applications mobiles de santé et à des pratiques

dissemblables et hétérogènes de la part des usagers. Certes, comme le mentionne E33, les applications mobiles de santé permettent un accès rapide à l'information de santé, un gain d'énergie, de temps et d'argent. Ce sont de nouveaux infomédiaires qui surgissent dans ce domaine, et qui peuvent bouleverser les pratiques traditionnelles et la relation médecin-usager. Si quelques enquêtés mentionnent qu'avec les applications mobiles de santé, ils ne sont plus dépendants des médecins, dépendent-ils désormais de ces applications mobiles ? Dépendent-ils des réponses (résultats) de ces applications mobiles ?

Des interviewés font le lien avec le médecin dans leurs représentations pour plusieurs raisons, comme le fait que ces dispositifs numériques permettent de minimiser les frais. 6 enquêtés insistent sur le fait que les applications mobiles de santé permettent de faire des économies :

« Au Maroc, [...] si vous partez chez le médecin, il va vous demander de faire [...] un bilan d'analyse, de prendre des médicaments et de faire des radios, des scanners... Alors que vous pouvez épargner tout ça et avoir votre réponse sur votre application » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

La gratuité et l'accessibilité aux informations de santé peuvent aider à réduire les coûts globaux des soins de santé. Nous remarquons, encore une fois, que l'usagère E21 parle des applications qui fournissent une information personnalisée. Cependant, les applications mobiles utilisées par nos enquêtés ne permettent pas de « *faire des radios, des scanners* ». La disponibilité de ces applications mobiles est sans valeur lorsqu'il s'agit de sérieux problèmes de santé. Nos enquêtés ont signalé que lorsqu'il s'agit de maladies graves, ils pourront ne pas avoir les mêmes pratiques d'information ou de communication sur les applications mobiles : ils se dirigeront vers un professionnel de santé.

À travers les différents témoignages que nous avons cités dans cette partie, l'information de santé, rendue disponible par les applications mobiles, permet à 9 usagers une « autonomisation », et ce sous diverses dimensions : une prise de décision par soi-même sur des questions de santé, un suivi de son état de santé par soi-même, un développement des connaissances dans le domaine de la santé et une indépendance du médecin. Il s'agit d'une valeur ajoutée des applications qui se sont imposées dans le quotidien de ces usagers, représentées comme étant un assistant qui accompagne l'individu afin de l'orienter et de le guider dans ses choix et dans ses objectifs de santé.

Nous rappelons que ces affirmations ne concernent pas les maladies graves qui peuvent mener les usagers à ne pas avoir les mêmes représentations.

Les usagers soulignent plusieurs atouts des applications mobiles de santé : l'instantanéité voire la rapidité d'accès à l'information de santé recherchée, la navigation fréquemment conviviale dans les applications mobiles et l'accessibilité en permanence de l'information de santé. Le coût a été identifié comme un facteur important pour les représentations relatives aux applications mobiles de santé, puisque la gratuité a été citée par 18 enquêtés comme étant un avantage de ces dispositifs numériques.

9.2.4. Une assistance à valeur ajoutée dans le quotidien des usagers

Plusieurs usagers ont révélé que les applications mobiles utilisées ont été intégrées dans leur vie quotidienne au point de devenir une nécessité dans leur vie courante :

« - HB : Que représentent ces applications pour vous ?

- E24 : C'est mon quotidien. Elles font partie de mon quotidien » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Considérer les applications mobiles de santé comme faisant partie intégrante de son quotidien signifie que ces dispositifs numériques sont utiles pour plusieurs usagers. Cette représentation nous mène à vouloir comprendre les raisons de cette position. S'agit-il d'une valeur ajoutée apportée par ces applications mobiles ?

« - HB : Que représente cette application pour vous ?

- E9 : Elle est intéressante ! C'est un truc qui est positif, [...] qui me donne les informations précises, qui m'aide dans ma vie quotidienne » (E9, homme, 27 ans, fonctionnaire, usager de l'application mobile de mesure des fréquences cardiaques Heart Rate Monitor).

Pour E9, l'application mobile de santé est un élément positif dans son quotidien. La valeur ajoutée de ce dispositif numérique est l'information de santé « précise » qu'il met à sa disposition. Pour intégrer ces applications mobiles dans leur quotidien, les usagers en disposent de certaines représentations. Dans le cadre de leurs pratiques info-communicationnelles, le sens que donnent la majorité des enquêtés aux

applications mobiles de santé est assez homogène, et leur perception de ces dispositifs est positive plus que négative.

De plus, ces dispositifs numériques constituent « *un atout majeur* » pour 21 usagers. Ils sont représentés comme étant une source de savoir et de partage de connaissances, complémentaire à celles déjà acquises :

« Ça représente un atout majeur pour moi : [...] ça m'aide à avoir plus d'idées [...] sur mon alimentation, sur mes exercices. [...] Je sens que ça m'informe plus, et ça me permet d'informer d'autres gens. [...] Du coup, je trouve qu'ils [applications mobiles de santé] sont complémentaires à ce que je savais avant » (E11, homme, 25 ans, étudiant en finance, usager des applications mobiles de sport MyFitnessPal, Tablette chocolat, Forme et Body Weight, et d'une application de nutrition Mon régime).

Selon E11, les applications mobiles de santé sont perçues comme des espaces interactionnels de médiation des savoirs, étant donné qu'elles permettent aux usagers de s'informer, de rester informés et d'interagir entre eux grâce au partage d'informations de santé. Ces applications apportent également du savoir à leurs usagers.

Les applications mobiles de santé sont considérées comme ayant une contribution positive par 21 usagers enquêtés. Selon ces derniers, les applications mobiles de santé sont un atout majeur dans leur quotidien, puisqu'elles les incitent à adopter un mode de vie sain. Cette incitation est faite par des fonctionnalités comme le fait de générer leur rapport de santé afin de prendre en charge leur santé.

Lorsque ces usagers se mettent en chiffre, c'est parce qu'ils anticipent certaines conséquences qu'ils perçoivent comme négatives sur leur santé. Les résultats attendus de ces dispositifs numériques constituent une motivation pour faire l'objet d'une quantification de soi. « Quantifier » ne se réduit pas au fait de transcrire ou de décrire un état de santé qui existerait, abstraction faite des actes de quantification. Lorsqu'un usager se quantifie, cela l'aide également à agir sur sa santé.

9.2.5. Un accompagnement « cadré » pour l'atteinte d'un objectif

21 usagers considèrent les applications mobiles de santé comme des dispositifs qui les aident à la réalisation de certaines activités : sport, régime alimentaire, boire de l'eau.

« - HB : Que représentent ces applications pour vous ?

- E35 : Je dirai *bawsala* (une boussole) qui me guide ou quelque chose qui m'accompagne dans mon quotidien. Si par exemple je veux faire un régime, je le signale à l'application et elle va me donner les conseils nécessaires, et ne pas dépasser un nombre de calories par jour » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Selon E35, les applications mobiles qu'elle utilise permettent de suivre un mode de vie sain. Cette « boussole » symbolise l'accompagnement et le guidage de ces applications mobiles, cités par plusieurs usagers enquêtés. Il s'agit d'un symbole de stabilité et de sécurité lorsque l'utilisateur souhaite aller de l'avant pour atteindre un objectif relatif à sa santé, et ce sans se perdre. Plusieurs applications mobiles signalent, dans leurs présentations, qu'elles sont faites pour le bien des usagers. Nous citons l'exemple de l'application *Drink Water Reminder* : « Si vous voulez rester en bonne santé, buvez suffisamment. Vous voulez boire suffisamment, installez un rappel pour boire de l'eau ! ».

D'autres usagers considèrent que l'application mobile de santé est une sorte de sonnette d'alarme pour entretenir leur corps :

« - HB : Que représente vraiment cette application pour vous ?

- E26 : Je devrai faire 6000 pas, un minimum par jour et je ne fais que 500, pour moi c'est grave. [...] Donc, j'essaie de faire un peu de la marche, même à la maison, ou des fois lorsque je sors de chez moi avec les enfants [...] Et cette application, [...] le dit quand même, fais attention à toi, fais attention à toi. Donc, c'est [...] comme une alerte » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

« *Je devrai faire 6000 pas* » semble être une recommandation considérée comme « ordre » de la part de l'application mobile. Un ordre qui est suivi d'alertes pour inciter l'utilisateur à l'« exécuter ».

De surcroît, il y a une sorte de culpabilité de la part de l'utilisateur au cas où cet ordre n'est pas réalisé (« *pour moi c'est grave* »). Lorsque le chiffre devient un objectif, l'utilisateur ajuste son comportement et son quotidien pour prendre en compte et atteindre cette ambition. Cela nous mène à nous interroger : l'utilisateur vérifie-t-il la fiabilité de ce genre de « recommandations » de l'application mobile ? Comment certains usagers savent qu'il faut faire 6000 pas par jour ?

« - HB : Qui vous a dit que vous devez faire les 6000 pas ? Est-ce que c'est l'application ou des recherches que vous aviez faites, ou bien votre médecin ?

- E26 : Non, non. C'est l'application, c'est l'application [...] Parce qu'elle te dit comment rester en bonne santé chez vous. C'est-à-dire, juste avec les pas qu'elle te demande, on peut être [...] bien avec 6000 pas par jour » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

Nous avons ici l'exemple d'une usagère qui suit à la lettre ce que l'application mobile lui demande, sans faire d'effort pour chercher ou vérifier l'information ailleurs. En outre, « *elle te dit comment rester en bonne santé* » montre que l'usagère considère que c'est pour son bien que l'application leur demande d' « exécuter » certaines tâches.

Toutefois, 4 usagers se sentent manipulés par les notifications des applications mobiles de santé. En d'autres termes, lorsqu'ils reçoivent une notification d'une application mobile, ils exécutent ce qu'elle leur demande, et parfois sans se poser des questions sur ce qui est demandé.

« - HB : Comment fixez-vous cet objectif journalier ?

- E22 : L'objectif m'a été fixé par défaut via l'application [Samsung Health]. Donc, il faut atteindre je pense 12000 pas par jour. Ce qui donne environ entre 6 et 7 kilomètres.

- HB : Mis à part le nombre de pas, vous vous attendez à quoi au niveau de cette application-là ?

- E22 : Je m'attends à atteindre l'objectif journalier [...] que l'application fixe, a fixé plutôt » (E22, Homme, 29 ans, responsable des ressources humaines, usager de l'application mobile de sport Samsung Health).

E22 se conforme à l'objectif proposé par l'application mobile : il s'oblige indirectement à respecter et à atteindre cet objectif journalier. Un objectif journalier suppose que l'utilisateur met quotidiennement l'application mobile au centre de ses intérêts. La quantification de soi constitue une ritualité quotidienne pour 20 usagers :

« - HB : Que représente cette application pour vous ?

- E27 : Pour MyFitnessPal, je crois qu'elle est devenue indispensable pour me maintenir en forme, je la consulte à chaque instant presque, et des fois, je me sens manipulée par cette application [...] des fois, juste en mâchant un chewing-gum, je me retrouve sur l'application, à faire rentrer les trois calories que j'ai consommées. Et je marche cinq minutes, je fais rentrer les pas, [...] je révise les fiches caloriques que j'ai perdues en marchant. Donc, à un certain

moment, on devient obligé à, pour avoir le nombre de calories total de la journée, qu'on avait fait entrer et qu'on a à faire sortir par n'importe quelle activité physique » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

L'exemple de E27 indique que la partie nutritionnelle de l'application mobile MyFitnessPal l'influence davantage que d'autres parties. Lorsque nous avons consulté MyFitnessPal, elle demande dans un premier temps à l'utilisateur de remplir ce qu'il a mangé durant la journée, avant de renseigner ses exercices. Il semble que cette application mobile donne plus d'importance au rapport calorique journalier de l'utilisateur, ce qui peut pousser ce dernier à prioriser son régime sur l'activité physique.

Cette forme de manipulations répétitives de certaines fonctionnalités des applications mobiles de santé encadre le comportement des usagers. Autrement dit, les façons d'agir sont formées par le dispositif sociotechnique et, au moyen des rituels (répétitions continues des actes), des habitudes se créent et donnent lieu à des actions répétitives, comme le fait de renseigner régulièrement la quantité d'aliments consommés. Par exemple, l'application Samsung Health se positionne comme incitatrice aux bonnes habitudes, et ce en mentionnant le message suivant dans sa présentation sur Play Store : « *Commencez à prendre des habitudes saines grâce à Samsung Health [...] Gardez toujours la forme avec Samsung Health* ».

Ce rituel d'automesure donne lieu à une addiction d'usage de l'application mobile pour 5 usagers.

« - HB : Et si ces applications étaient supprimées, est-ce qu'elles vous manqueraient ?

- E21 : Oui, parce que je suis devenue accro, franchement [...] Par rapport à MyFitnessPal, je me pèse chaque matin. Du coup, je dois actualiser l'information chaque matin. Faire rentrer mes repas chaque matin, chaque midi chaque soir. Donc je suis devenue accro à cette application » (E21, Femme, 25 ans, cadre financière, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Top Santé et Club Doctissimo, et de sport MyFitnessPal).

Cette addiction amène E21 à avoir des pratiques ou habitudes quotidiennes qui maintiennent son usage du dispositif numérique. En d'autres termes, l'omniprésence des chiffres et l'importance que 20 usagers leur accordent donnent lieu à une culture

du chiffre (Martin, 2020 : 246). Le cas de E21 montre qu'il se laisse guider par ces dispositifs numériques dans son quotidien au point d'en devenir dépendante.

Pour les usagers qui ont des actes répétitifs de mesure de soi, nous pouvons dire que ces rituels d'ordre personnel se dessinent « *en temps réel dans des allers retours réflexifs entre données et activités* » (Arruabarrena & Quétier, 2013) afin de permettre aux usagers de produire des connaissances relatives à leur propre santé, et ce dans le cadre d'un travail continu de recherches de significations et d'interprétation des données.

En discutant des représentations relatives aux applications mobiles de santé, les expressions telles que « *elle m'aide* » « *Elles font partie de mon quotidien* » et « *elle m'aide dans ma vie quotidienne* » se répètent dans les discours de nos enquêtés. Ces locutions indiquent que les applications mobiles de santé accompagnent les usagers dans la gestion de leur santé et leur permettent d'atteindre certains de leurs objectifs. Les applications mobiles de santé concernées par cette représentation d'accompagnement ou de « boussole » sont les applications mobiles de quantification de soi : les applications mobiles de sport, de nutrition et de gestion de cycle menstruel.

Dans leur usage d'applications mobiles, 15 usagers se conforment aux recommandations et aux alertes de ces dispositifs numériques. En exécutant ce qui est prescrit par les applications mobiles, ils leur délèguent la gestion de leur santé, comme lorsque l'application propose le régime, le nombre de pas ou le programme de sport à suivre.

Cependant, les applications mobiles de santé restent peu flexibles. Autrement dit, elles laissent peu de marge de manœuvre aux usagers pour en faire des usages selon la volonté de chacun. Mis à part le fait que l'utilisateur a le choix de personnaliser l'affichage des résultats ou certaines fonctionnalités, la structure de l'interface utilisateur de ces applications mobiles reste rigide. Cette structure est sous forme de « champs » que les usagers remplissent ou consultent. Les usagers peuvent ne pas faire l'une de ces deux actions. Par l'usage répétitif de ces applications mobiles, les usagers font une sorte d'exercices quotidiens à travers les options et les choix « binaires » proposés. Les usagers utilisent l'application mobile suivant ce qui a été prescrit par ses développeurs, c'est-à-dire, ce que ces derniers ont « imposé » au sein de la structure de l'interface utilisateur.

Nous assistons à une soumission aux règles au sein de la relation usager-application. En d'autres termes, les développeurs d'applications mobiles conçoivent des « règles d'usage » (manipulations) dans le but de rendre les usagers obéissants au dispositif

sociotechnique. Un autre exemple qui peut illustrer cette obéissance sont les échanges entre les usagers. Au sein des applications mobiles de santé, les relations sociales entre les usagers sont également soumises à des règles : les usagers doivent se conformer à certaines règles pour communiquer. À titre d'exemple, si un usager souhaite informer les autres usagers de sa performance sur l'application *Nike Training*, il doit publier le résultat de son activité physique sur son profil. S'il veut rester informé des accomplissements des autres usagers, il doit consulter leurs profils. S'il souhaite créer une compétition entre usagers, il doit organiser un défi sur l'application mobile.

9.3. L'usage d'applications mobiles de santé dans le contexte socioculturel marocain

9.3.1. Le tabou du corps féminin au sein des applications mobiles de santé

Les illustrations iconographiques des développeurs d'applications attirent l'attention des usagers et créent une envie de ressembler à ces modèles « exemplaires ». Cependant, cette « séduction » ne convient pas au contexte socioculturel de 4 usagers :

« J'avoue que des fois, ces messages ne concordent pas avec ma culture puisqu'on me montre des femmes avec de belles poitrines. Et là, pour moi, c'est un peu très osé » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Nous avons déjà souligné dans la partie 9.2.1 (p. 286) que E27 a déclaré être séduite par les images de femmes modèles présentées par l'application mobile et qu'elle les trouve jolies. Elle se trouve entre deux mondes : un monde qui représente l'ouverture d'esprit et sa volonté à vouloir ressembler à ces physiques exemplaires ; et un monde relatif à ses normes sociales qui lui interdit ce genre d'images.

En revanche, 8 usagères ont des freins d'ordre socioculturel lorsqu'elles utilisent des applications mobiles de gestion du cycle menstruel ou celles qui disposent de forums de discussion. Elles continuent, en majorité, leur usage de ces applications même si elles ne conviennent pas à leurs valeurs sociales. Leurs discours concordent avec les pratiques d'information qui ne conviennent pas aux valeurs sociales des Marocains :

« Pour l'application Doctissimo, des fois [...] elle propose des sujets ou des images ou des publicités qui sont taboues au Maroc et qui ne conviennent pas avec mes croyances et principes dans la vie : [...] des images de femmes ou d'hommes presque nus, des publicités provocatrices... Des trucs du genre. Et

là, il ne faut surtout pas que mon entourage voit ça sur mon téléphone, sinon, j'aurai des problèmes avec ma famille. Comme je vous ai dit, les Marocains jugent facilement les autres ; enfin, je ne généralise pas. Mais par précaution, il faut éviter ces situations » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Cette censure sociale amène parfois ces usagères à désinstaller l'application mobile, ou à en faire un usage limité. Elle peut également les conduire à l'utiliser en cachette pour éviter le jugement de la société. Dans la suite de l'entrevue, E33 reconnaît que ses recherches d'informations se font parfois en cachette :

« Donc, il faut que ça soit en cachette comme la majorité des Marocains. Sinon, c'est mal vu, c'est honteux, beaucoup de préjugés. Ici, on juge beaucoup les gens. On a l'impression d'être surveillés tout le temps ! » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Ce témoignage nous interpelle sur une question importante : la peur du jugement. Par leurs pratiques d'information, l'utilisateur marocain peut craindre le fait d'être jugé par son entourage ou son voisinage. La consultation des images et des vidéos qui sont culturellement inappropriées peut être une source de jugement de la part de la société. Si les usagers craignent être jugés, ils refuseront probablement de demander des renseignements sur un domaine de santé. 5 usagers enquêtés utilisent des applications mobiles en cachette, afin d'éviter d'être embarrassés devant leur entourage.

9.3.2. Une méfiance envers les applications mobiles de santé qui abordent la sexualité

La sexualité fait partie des sujets tabous les plus cités par nos enquêtés. Des interviewées estiment que les applications mobiles qui leur fournissent ou demandent des informations sur leur sexualité sont inappropriées dans le contexte socioculturel marocain et peuvent les pousser à les désinstaller.

« Certes, il n'y a pas de limites pour la science et la vie sexuelle fait partie de la science, et je comprends qu'un dispositif de santé s'y intéresse, mais cela doit être spécifique. Et pas n'importe quelle application peut harceler les gens de choses [...] comme ça voilà. Si moi personnellement, je veux parler de vie sexuelle, je ne vais pas faire ça sur un chat d'une application avec des inconnus,

je le ferai chez ma gynécologue ou carrément un sexologue qui doit être une femme » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Selon E27, demander des informations sur la sexualité constitue une ligne rouge. Les applications mobiles concernées par ce sujet sont les applications de gestion du cycle menstruel et les applications mobiles qui disposent de forums de discussion. Ce qui est particulier, c'est qu'il s'agit d'une demande d'informations destinée à des femmes. Nous avons demandé à des usagères comment savent-elles qu'elles s'adressent à des femmes sur ces applications mobiles :

« - HB : Comment savez-vous à qui vous vous adressez ?

- E35 : Je crois que ce sont des femmes, car lorsqu'on s'inscrit dans ces groupes, on nous demande de photographier notre visage avec notre pièce d'identité. Donc, ce sont des femmes qui discutent » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Croire, c'est également, souvent, douter. En employant « *je crois que* », l'usagère E35 n'a pas de certitude par rapport à l'identité des personnes avec lesquelles elle communique. Les rapports intimes sont ainsi une limite que des usagères ne permettraient pas à l'application mobile de franchir :

« Sauf pour l'application Eve que j'ai utilisée juste pour deux jours et que j'ai vite désinstallée avec le regret de l'avoir utilisé l'un de ces jours ! [...] Cette application me proposait des notifications insistantes qui traitent des sujets tabous, *hchouma* (honteux) comme on dit. Comme le fait par exemple de me dire que voilà, vous êtes en période d'ovulation et donc de chaleur [...] "*venez discuter des moments chauds avec notre communauté*"... Et j'en passe. C'était irrespectueux et très osé je dirai [...] Elle est bizarrement bien notée par les utilisateurs, du coup, peut-être que c'est moi qui ne suis pas assez ouverte d'esprit ou que c'est mon milieu et ma culture qui font en sorte que je n'accepte pas ce genre de pratiques » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

La position de E27 appuie le fait que ce genre d'applications mobiles a été conçu pour des contextes socioculturels où des sujets comme la sexualité et les règles sont acceptables et discutés par la société.

L'usagère E27 est dans une situation où son contexte socioculturel la pousse à désinstaller et à refuser une application qui ne concorde pas avec ses croyances. Le contexte socioculturel limite non seulement les pratiques info-communicationnelles, mais il peut également restreindre ou inhiber l'usage de certaines applications mobiles de santé.

Les applications mobiles de gestion du cycle menstruel sont culturellement inappropriées pour 3 usagères, tant qu'elles proposent des sujets inacceptables par la société marocaine. Le discours de E27 indique que ces applications mobiles ont été conçues pour d'autres personnes, qui n'ont pas les mêmes barrières socioculturelles qu'elle.

Après une période de découverte de l'application mobile, l'abandonnisme (Dagiral, Dessajan, et al., 2019) de cette dernière s'impose pour E27 qui a choisi de se conformer à sa culture. Son discours est similaire aux résultats d'une étude transversale (Wang et al., 2021) qui précise que la non-conformité entre les attentes des usagers et les performances réelles des applications mobiles de santé se traduit par des émotions négatives, telles que le regret et la déception.

Après notre entretien avec E27, nous lui avons demandé de nous montrer un exemple de messages qui illustre une partie de son discours.

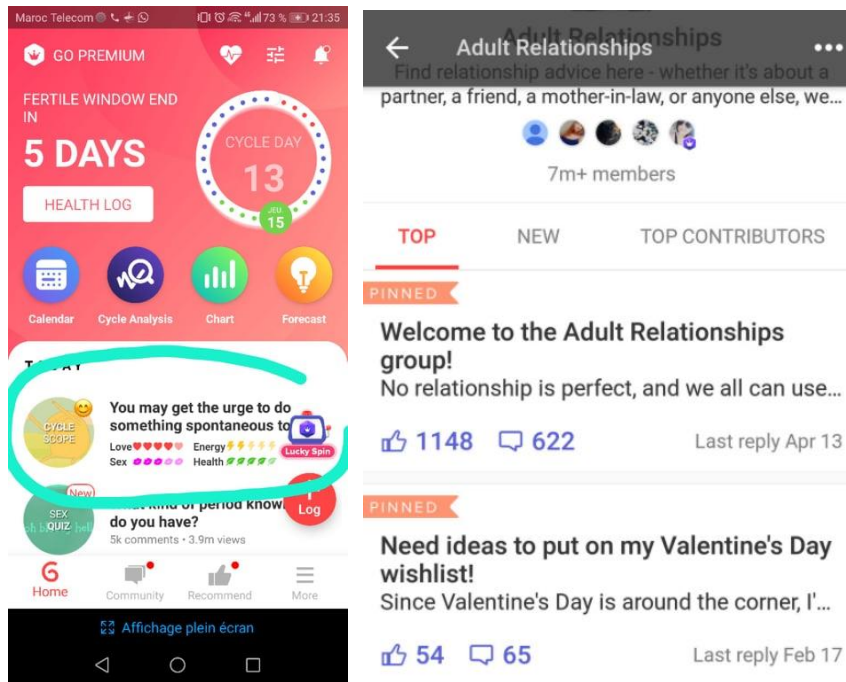


Figure 48 : Exemple de messages intrusifs de l'application de gestion de cycle menstruel Eve (capture prise le 22/04/2021).

Les captures d'écran partagées par E27 montrent que l'application mobile de gestion de cycle menstruel Eve lui envoie des notifications qui sont, selon elle, culturellement inappropriées : informer une usagère que c'est le moment opportun pour avoir un rapport sexuel et avoir un bébé est considéré comme intrusif par E27. Ce genre de messages peut rendre des femmes mal à l'aise, surtout si elles ne sont pas mariées ; dans la mesure où les relations sexuelles en dehors du mariage sont prohibées par la religion, la société et la loi marocaines.

En outre, ce genre d'applications mobiles de reproduction cible les femmes, puisqu'elles sont centrées sur leur santé, leur corps et leur fertilité. Ces applications mobiles ont été citées par Deborah Lupton comme étant « *fortement sexuées, soutenant les normes et les hypothèses sur la sexualité masculine et féminine et organes reproducteurs* »⁷¹ (Lupton, 2015b).

9.3.3. Une liberté d'usage d'applications mobiles de santé « acceptées » par la société

Les enquêtés qui utilisent plusieurs applications mobiles à la fois n'ont pas le même point de vue par rapport à ces applications. Ils sont à la fois inquiets pour certaines

⁷¹ Notre traduction. Texte original : "The apps were strongly gendered, supporting norms and assumptions about male and female sexual and reproductive bodies".

applications qui sont culturellement inappropriées, et à la fois à l'aise avec les applications mobiles de quantification de soi :

« Le Secret du Poids ne fais que donner des chiffres, c'est-à-dire des valeurs nutritives des aliments. Donc ces chiffres n'ont rien à voir avec la culture ou la religion. C'est comme les mathématiques » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

« Pour Samsung Health, je n'ai aucun problème, car elle m'affiche uniquement des statistiques qui concernent mon corps » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Les applications mobiles de santé, qui permettent une quantification de soi, sont jugées acceptables par la société marocaine. Tant qu'elles affichent des statistiques d'activités physiques ou des aliments, elles n'entrent pas en conflit avec les valeurs sociales. Les usagers n'ont pas de contraintes lorsqu'ils cherchent des informations de santé sur les applications mobiles de sport ou de nutrition.

Pour d'autres enquêtés, malgré leur reconnaissance que des applications mobiles sont culturellement mal vues, ils précisent qu'elles correspondent à leur quotidien. Il s'agit des mêmes usagers qui estiment être « libres » dans leurs pratiques info-communicationnelles :

« - HB : Pensez-vous que le contenu de ces quatre applications convient à vos normes et croyances culturelles ?

- E32 : Elles me conviennent à moi en tant que personne. Alors à mes croyances [...] d'ordre culturelles, non. Je dirais que culturellement non. Avoir une application qui me dit quand est-ce que je vais avoir mes règles, une application qui me dit à quel moment [...] il y a une ovulation, [...] ce n'est pas dans ma culture » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

E32 appuie son choix relatif à son usage de ces applications mobiles, par le fait que cela reste un choix et une liberté personnels.

Pour d'autres usagers, cela est justifié par le fait que les Marocains n'ont pas tous reçu la même éducation et n'ont pas les mêmes freins socioculturels. À l'instar des pratiques

info-communicationnelles des usagers « libres d'esprit », le contenu de ces dispositifs numériques convient ou s'accorde avec l'entourage de certains d'entre eux :

« Je me suis déjà comparée avec une connaissance à moi [...] qui a également utilisé l'application Eve, et qui en est satisfaite et qui [...] trouve que le genre de discussions qu'ils proposent sur Eve est amusant. Donc, ça rejoint [...] que la culture marocaine soit très variée, très diversifiée, chacun est finalement le produit de son environnement et son éducation après tout » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

E27 a réalisé une comparaison interpersonnelle (McGuire & McGuire, 1988) : elle s'est comparée tout en reconnaissant qu'elle est culturellement différente de certains compatriotes. Les usagers pourront bien avoir un avis contraire par rapport à une application mobile jugée non-acceptable par certains utilisateurs.

En guise de conclusion, à l'instar des pratiques info-communicationnelles, les représentations des usagers à l'égard des applications mobiles de santé oscillent entre deux côtés. D'un côté, un monde où des compatriotes ont fait le choix d'utiliser l'application mobile qui leur convient, et ce, sans respecter leurs principes conservateurs.

D'un autre côté, un monde « conservateur » où l'utilisateur peut désinstaller une application mobile si elle est culturellement inappropriée ou l'utiliser en cachette afin d'éviter un jugement de la part de son entourage. Les applications mobiles concernées par les freins socioculturels sont celles relatives à la gestion du cycle menstruel ou qui disposent de forums de discussion. La raison de cette opposition culturelle est que ces applications mobiles peuvent permettre des recherches ou des échanges d'informations de santé qui relèvent des sujets tabous.

En outre, la majorité des usagers utilisent des applications mobiles de santé qui respectent les exigences socioculturelles, en l'occurrence des applications mobiles de sport et de nutrition. Elles sont acceptées par la société, car elles concernent la quantification de soi et n'affichent que des « statistiques ».

9.4. Synthèse de l'analyse des applications mobiles de santé comme dispositifs sociotechniques

L'usage d'applications mobiles de santé donne lieu à plusieurs représentations de ces dispositifs numériques. Les usagers utilisent certains mots et expressions pour illustrer ces applications mobiles à l'instar de « *coach virtuel* », « *repère* », « *bouée de sauvetage* » et « *ami virtuel* ». La majorité des interviewés ont insisté sur l'accompagnement de ces dispositifs numériques dans leur quotidien et leur valeur ajoutée afin d'atteindre un bien-être et un mode de vie sain. D'autres usagers considèrent ces applications mobiles comme des alarmes qui leur font éviter des excès ou des dérapages, ou qui leur rappellent leurs objectifs « programmés ». Nous retrouvons le principe d'accompagnement dans plusieurs présentations des applications mobiles, comme le cas de *Nike Training* : « *Découvrez Nike Training Club, votre compagnon fitness* ». En lisant les messages des développeurs d'applications, l'utilisateur peut créer une image ou une représentation mentale de l'expérience et de la finalité d'usage de l'application mobile. Cette image est basée sur les attributs et les avantages attendus, que les développeurs associent aux applications mobiles de santé.

À travers les différents témoignages que nous avons mentionnés dans le présent chapitre, nous constatons que l'information de santé fournie par les applications mobiles, permet aux usagers d'avoir une « autonomie » de décision et de se sentir en contrôle de leur santé. Autrement dit, ces applications mobiles ont réduit la dépendance de ces usagers à l'égard des professionnels de santé, et les ont aidés à développer des connaissances dans ce domaine. Ces usagers nous ont fait part de leur prise de pouvoir sur leur santé par le biais des applications mobiles qui constituent un accompagnateur voire un « deuxième médecin » pour certains interviewés.

En outre, nous remarquons que la majorité des usagers respectent à la lettre les recommandations de ces applications mobiles. Qu'elles soient sous forme de rappels ou sous forme de programmes proposés, ils considèrent le fait d'« exécuter » ce que l'application mobile leur demande est positif, voire bénéfique pour leur bien-être. Dans ce cas, ces applications mobiles de santé sont représentées comme ayant un atout majeur dans leur quotidien et les incitent à adopter un mode de vie sain. Ces usagers délèguent la gestion de leur santé à l'application mobile. Nous considérons cette dernière comme un dispositif numérique qui dispose d'une structure rigide : avec le « faire faire » des applications mobiles, elles laissent peu de marge de manœuvre aux usagers pour réorganiser les éléments qui constituent l'interface usager de ces dispositifs numériques et en faire des usages selon leur volonté.

Certes, nous avons signalé que les usagers peuvent effectuer quelques « personnalisations » des applications mobiles : affichage des résultats, périodicité des notifications, entraînement du jour. Mais, l'interface utilisateur des applications mobiles est sous forme de « champs » que ces usagers remplissent ou consultent. Ne pas recourir à l'une de ces deux actions (remplir ou consulter) peut s'avérer comme un moyen pour contester cette structure de cette interface. Dans le cas contraire, les usagers utilisent l'application mobile selon ce qui a été prescrit par le développeur d'application mobile. En d'autres termes, le développeur a mis en place des « règles de conduite » afin de mettre de l'ordre dans le dispositif sociotechnique. Ces règles donnent lieu à une obéissance de la part des usagers, dans leur relation avec l'application mobile.

Outre le fait de maintenir de l'ordre dans l'usage d'applications mobiles, les développeurs d'applications mettent en œuvre des manières spécifiques de communiquer pour « manipuler », « séduire » ou convaincre les individus que l'usage de ces applications mobiles est bénéfique pour leur santé. Les présentations des applications mobiles de santé sur les magasins en ligne d'applications mobiles montrent que la communication des développeurs a pour but, dans un premier temps, d'occasionner l'intérêt et d'influencer l'utilisateur.

Notre analyse des CGU et des présentations des applications mobiles de santé révèle l'existence du discours publicitaire : les développeurs d'applications emploient des jeux de mots et des messages publicitaires à des fins persuasives. Ils exploitent pleinement des stratégies rhétoriques propres au domaine marketing. Ils ont recours à plusieurs techniques linguistiques et figures de style, tant sur le plan sémantique que lexical et syntaxique. Les présentations des applications mobiles analysées correspondent davantage à des émotions et à des sentiments qui pourraient susciter l'intérêt des usagers afin de rendre ces dispositifs numériques désirables.

Les stratégies discursives des développeurs d'applications mobiles de santé dévoilent trois intentions mercatiques. Premièrement, il s'agit de « faire faire » les usagers, afin qu'ils agissent d'une manière prescrite par l'application. Deuxièmement, les développeurs d'applications souhaitent « faire croire » aux usagers qu'ils peuvent atteindre leurs objectifs grâce à ces applications mobiles. Troisièmement, les développeurs ambitionnent le fait de « créer un besoin » chez les usagers, et ce en provoquant ces besoins selon les circonstances temporelles.

Pour concrétiser ces intentions, les développeurs d'applications ont recours à trois techniques permises par leurs dispositifs numériques : des services personnalisés, des

notifications élogieuses de motivation et des messages répétitifs. 11 usagers reconnaissent que les applications mobiles d'automesure constituent des moyens d'auto-motivation et que ces techniques sont motivantes, voire séduisantes pour l'usage continu des applications. L'objectif est d'être plus compétitifs et respecter leur engagement avec l'application mobile, comme le fait de boire une quantité d'eau par jour ou faire un nombre de pas quotidiennement. À titre d'exemple, ces dispositifs numériques offrent aux usagers différentes possibilités d'entraînements ou de défis, et, selon leurs performances, ils peuvent les récompenser avec des messages ou des médailles. Dans l'objectif de ne pas perdre l'intérêt initial de l'application mobile, ces « options » d'entraînements sont conçues en employant des niveaux de difficulté de plus en plus élevés, pour que les usagers sentent que leurs réalisations se développent et progressent. Nous avons qualifié cela de gamification d'usage d'applications mobiles de santé : certaines activités comme le sport et la nutrition ont été ludifiées en leur attribuant des règles, des défis et des récompenses, et ce dans le but de motiver et d'encourager l'utilisateur à poursuivre son usage du dispositif numérique. Ces stratégies de gamification sont employées pour positionner ces activités comme des expériences ludiques, créatives et épanouissantes.

Si les développeurs d'applications parlent un langage particulier afin de motiver les usagers, ils ne parlent pas le même langage culturel. Les Marocains se retrouvent dans deux mondes différents. D'une part, un monde « conservateur » où l'utilisateur peut utiliser des applications mobiles en catimini et avec méfiance ; voire les désinstaller si elles ne correspondent pas à sa culture. D'autre part, le monde de la liberté d'esprit où les usagers utilisent l'application mobile puisqu'elle convient à leur bien-être. Dans notre étude, les applications mobiles de santé qui conviennent aux valeurs sociales sont les applications mobiles de sport et de nutrition, tandis que celles dont l'usage est freiné par les contraintes socioculturelles sont les applications mobiles de gestion du cycle menstruel et les applications qui disposent de forums de discussion.

Dans la relation usager-application, un ensemble de forces influencent ou sont influencées grâce à leur articulation dans le dispositif numérique : par exemple, les manipulations prescrites, le discours publicitaire employé et les messages communiqués par l'application mobile. L'utilisateur est au centre des applications mobiles, puisqu'il est l'élément primordial de leur structure.

Avec la place importante des usagers dans ces dispositifs numériques, certains d'entre eux se sentent libres et d'autres imprégnés par leur culture. D'autres usagers ressentent de l'estime de soi avec les notifications encourageantes ou élogieuses qu'ils

reçoivent. Ces constats nous amènent à aborder l'identité numérique des usagers au sein de ces applications mobiles de santé. En d'autres termes, comment les usagers arrivent-ils à gérer leur production de soi au sein de ces dispositifs numériques ? Ces derniers normalisent-ils la construction de l'identité de leurs usagers ? Les usagers gardent-ils la même identité dans leurs interactions sociales ?

Chapitre 10 :

L'identité numérique des usagers : un dévoilement de soi par ses données personnelles

Les applications mobiles de santé utilisées par notre panel présentent l'interaction sociale comme étant essentielle pour l'atteinte des objectifs. Il s'agit d'un lieu d'interactions sociales et culturelles où s'exposent à la fois une identité sociale et une identité numérique de l'utilisateur. Au sein de ces applications mobiles, « *chaque individu a une omniprésence particulière* » (Boutet & ben Amor, 2010).

Cependant, au sein de ces dispositifs numériques, la formation d'une identité numérique peut correspondre, ou non, à l'identité civile de l'utilisateur. Autrement dit, une identité sociale qui est différente de l'identité numérique. Dans leur mise en visibilité en ligne, l'identité numérique des usagers peut respecter, ou non, les règles et normes qui régissent le contexte socioculturel où ils vivent.

Les applications mobiles de santé sont des dispositifs où l'identité des usagers est constituée, non seulement de leurs propres récits, mais aussi des croisements de données faits par l'application. L'exposition de soi est relative à leurs propres données personnelles qui reflètent, ou non, qui ils sont. Leurs relations, leurs points de vue sur ce qu'ils sont, contribuent ou contraignent leurs récits relatifs à leur identité numérique. Cette écriture de soi génère des empreintes numériques : les usagers partagent des quantités importantes de données personnelles et de données quantifiées sur ces dispositifs numériques.

Connaître l'identité des autres avec qui les usagers interagissent est important pour les utilisateurs, et ce afin de comprendre les interactions et anticiper leurs réactions. Déterminer son identité sur les dispositifs numériques est un défi, étant donné que plusieurs traits de personnalité et rôles sociaux auxquels l'individu est habitué dans le monde physique peuvent être absents sur ces applications mobiles.

La construction de l'identité d'un usager dans les applications mobiles de santé est une démarche continue de modifications et de négociations. L'identité des usagers est principalement liée à leur perception de soi et à la manière avec laquelle ils sont reconnus ou observés par les autres.

Si les usagers construisent de nouvelles identités numériques et les utilisent à des fins qui leur sont propres, cela signifie que tout changement dans leurs identités a des motivations et s'inscrit dans une portée plus large que la simple création d'un profil sur ces dispositifs.

Au sein des dispositifs numériques connectés, trois types d'identités numériques (Georges, 2010b) entrent en jeu. Il s'agit de l'identité déclarative, l'identité agissante et l'identité calculée. Qu'elle soit vraie ou non, nous pouvons considérer que l'identité numérique provient de la construction de soi (Georges, 2010c) en ligne qui est employée par les usagers afin de se représenter sur les applications mobiles de santé. Ces dernières permettent une évolution ou un réajustement de l'identité numérique des usagers, donnant lieu à une « *managérialisation de soi* » (Dagiral, Licoppe, et al., 2019) : l'utilisateur peut gérer son identité.

Dans ce dernier chapitre, nous examinons la construction de l'identité des usagers au sein des applications mobiles de santé. Nous souhaitons comprendre la relation entre l'écriture de soi à travers les données personnelles et les dispositifs numériques de santé. Comment les identités numériques des usagers sont-elles « jouées » ? Quels sont les éléments qui interagissent avec la construction de leur identité en ligne ? Sont-ils d'ordre socioculturel ? De quelle manière devons-nous comprendre la relation entre l'identité en ligne et hors ligne ?

10.1. Une identité culturelle compatible avec les normes sociales

Les normes sociales et la religion exercent une influence sur l'inconscience des individus, sur leurs réactions et leur compréhension des informations de santé. Elles créent un univers symbolique où les usagers disposent d'une référence de leurs pratiques. Si l'utilisateur accepte et suit les normes de cet univers, il s'identifie lui-même comme appartenant à cet espace.

« Je suis marocaine parce que je fais tout cela. Parce que je suis soumise aux règles et coutumes de notre société. Parce que je respecte nos valeurs sociales basées sur la pudeur et le respect des autres, et les principes religieux » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, utilisatrice des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Le témoignage de E33 nous interpelle sur les usagers qui ont choisi de se conformer aux normes et aux valeurs sociales. Dans nos entretiens, les représentations sociales situent 14 usagers dans un champ qui leur permet de développer une identité numérique compatible avec les normes et les valeurs de la société. L'identité culturelle

leur permet de se distinguer des autres usagers, et ce en s'appuyant sur leurs différences culturelles. Les valeurs sociales mènent les usagers à cacher leur identité au sein des applications mobiles de santé. Pour ce faire, ils utilisent des données personnelles qui ne les représentent pas réellement : pseudonymes, fausse image. Ils souhaitent éviter le jugement des proches et des amis lorsqu'il s'agit des échanges relatifs aux sujets tabous :

« - HB : Comment affichez-vous votre identité sur ces applications ?

- E28 : Je n'affiche jamais ma vraie identité pour que mes proches et amis ne me retrouvent pas, au cas où je pose une question taboue dans notre culture. J'utilise toujours des pseudos et une fausse image de profil pour rester caché. [...] Je suis marocain parce que j'ai ces croyances, j'ai une pudeur et un respect pour les autres et les personnes âgées, etc. Même pour les données personnelles, je déclare des fausses données, comme l'âge et la date de naissance pour que personne ne me reconnaisse. Sauf pour les données de santé, là, je dois être sincère pour obtenir des bons résultats. Donc, je partage mon poids, ma taille, etc. » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

L'usage de pseudonymes donne lieu à une nouvelle forme d' « échange social » qui se détache des normes et des codes sociaux. Cette pseudonymisation permet également aux gens de se protéger en ligne de la société, et ce sans se sentir inhibés. Par exemple, cela peut permettre de parler librement des sujets qui sont socialement prohibés, sans être « révélés » à leurs proches et sans risquer des jugements ou des conséquences données.

Cependant, E28 utilise ses vraies données de santé afin d'avoir des résultats fiables de la part des applications. Mais lorsqu'il s'agit des données qui permettent de l'identifier personnellement (âge, date de naissance), il n'hésite pas à utiliser une fausse identité. Lorsqu'il y a un bénéfice tiré de la part des applications mobiles de santé, l'utilisateur est prédisposé à partager ses vraies données personnelles de santé.

« - HB : Pensez-vous que votre culture joue un rôle dans tout ça [votre dévoilement de soi] ?

- E32 : Oui, parce qu'on est éduqué à ne pas tout dévoiler. Il ne faut pas dire, garder pour soi.... *Hchouma* (Honteux), *hchouma* (Honteux) est là, il est constamment là. Qu'on ait 8 ans, 10 ans, 40 ou 50 ans, la pudeur est tout le

temps-là [...] Et ça, [...] ça devient handicapant » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Le mode de vie conservateur des Marocains constitue un frein au dévoilement d'identité. Selon E32, certains Marocains sont contraints d'être réservés au sein de ces dispositifs numériques. Nous assistons à deux identités de leur part : une identité en ligne qui cache une partie de l'identité hors ligne :

« - HB : Comment affichez-vous votre identité sur ces applications ?

- E33 : Je ne publie aucune information personnelle, aucune [...] Pour ne pas être reconnue par mon entourage et les personnes qui me connaissent. Vous savez bien que la société marocaine est très conservatrice. Donc, une femme qui cherche des informations sur la vie intime n'est pas bien vue par notre société. Je suis donc obligée d'utiliser une fausse identité pour rester cachée [...] J'utilise un autre nom et prénom, une autre ville de résidence, une adresse mail qui ne contient pas mon nom ou prénom. C'est un faux profil » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Cacher son identité est essentiel pour E33, afin de mener ses pratiques informationnelles. L'usagère utilise une application mobile qui dispose de forums de discussion. L'usagère se justifie par le sujet de recherche et par la culture qui la contraint de se cacher au sein de cette application mobile. Le fait que E33 soit une femme mariée limite davantage son exposition de soi sur les applications mobiles. Cette hypothèse s'avère validée selon le discours de E35 :

« En tant que femme mariée, il faut rester vigilante sur ces technologies. Si j'étais célibataire, je pourrais partager beaucoup de choses, mais là j'ai une famille. Si par exemple, je partage une photo de moi, elle peut circuler sur internet. Si jamais un jour, j'ai un problème avec quelqu'un, il peut utiliser cette photo et me mettre à côté d'un homme et lui envoyer une photo truquée. Donc, je préfère rester cachée pour le bien de ma famille et pour mon bien » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications de suivi du cycle menstruel Flo, d'alimentation Le Secret du Poids Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Dans ce cas, l'affichage d'identité en ligne est lié à l'honneur de la famille. Dans cette culture de la honte, éviter une image honteuse est un objectif principal. L'affichage

d'identité est moins important que l'honneur de soi et de sa famille. La mise en visibilité publique est affectée par les normes sociales et par les attentes de la société. L'utilisateur peut cacher son identité pour garder une bonne réputation au sein de la société.

En analysant les interviews des usagers qui affirment que leur culture influence leur manière de s'afficher sur les applications mobiles de santé, nous arrivons à ce qui est au cœur d'une identité culturelle :

« Je pense que la nature conservatrice de la société marocaine joue un rôle dans l'affichage sur ces applications. Je suis de nature très discrète sur internet, peut-être à cause de ma culture qui m'a toujours réprimé puisque je suis une femme [...] Depuis mon enfance, comme la majorité des Marocaines, presque tout ce que je fais sur tous les niveaux, et qui n'est pas en conformité avec la religion, on me dit que c'est *hchouma* (honteux) ou *haram* (interdit) [...] Et donc, soit je ne le fais pas, soit je le fais secrètement avec un pseudonyme ou avec des étrangers » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

D'après le discours de E27, l'usagère subit une double barrière dans sa mise en visibilité : une barrière socioreligieuse et une barrière relative au fait d'être une femme. Selon elle, le fait d'avoir eu une éducation conservatrice depuis son enfance, cernée entre ce qui est religieusement permis ou non, la mène à être « discrète » sur ces dispositifs numériques. Ceci peut impliquer que l'identité de ces usagers reste dissimulée de peur d'un jugement défavorable. Les usagers marocains s'affichent aisément dans des applications mobiles qui regroupent des étrangers : des individus qui ne connaissent pas les rites et les codes sociaux de l'utilisateur.

Par ailleurs, 4 usagers enquêtés évaluent la conformité culturelle des applications mobiles de santé qu'ils utilisent, et ce avant de partager leurs données sur ces dispositifs numériques :

« - HB : Si vous changez d'application, allez-vous changer d'identité numérique sur la nouvelle application ?

- E28 : Ça dépend de quelle application. Si c'est une application qui respecte ma religion, je ne vois pas pourquoi je vais rester caché. Puisque personne ne fait quelque chose de grave. Mais là, c'est risqué devant la famille et les voisins. Il y a beaucoup de libertés et ouverture dans les applications mobiles de santé

d'aujourd'hui » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

Le témoignage de E28 indique que cet usager adopte une façade (selon Goffman) qui dépend à la fois du contexte socioculturel et du public en face duquel il se présente. L'objectif est d'embellir son image devant le public qui utilise l'application mobile. Il s'agit d'une image « idéalisée » de sa propre façade qui s'intègre dans le processus de socialisation. E28 adapte son identité pour être en accord avec les normes qui sont socialement acceptables. Ainsi, quand il dit qu'il n'a rien à cacher par rapport à son identité au sein des applications mobiles de santé, il désigne les applications mobiles de sport et de nutrition. En revanche, il adapte son identité sur l'application Club Doctissimo qui permet de discuter avec d'autres usagers. Pour E28, les possibilités de discussions (« libertés ») dans ces applications mobiles constituent une menace pour sa culture et une limite d'affichage d'identité. En outre, E28 évoque son entourage dans son discours sur sa mise en visibilité. Le souci d'avoir un jugement négatif de leur part est au centre des raisons qui le freinent à utiliser son identité civile dans les applications mobiles qui disposent de forums.

Les croyances culturelles mènent les usagers à avoir un attachement au respect de leur vie privée et de leur intimité (Walczak, 2014). Pour eux, l'identité numérique respecte les contraintes de leur contexte socioculturel.

La culture dispose d'une dimension symbolique et soulève une problématique identitaire lors du dévoilement d'identité au sein des dispositifs numériques de santé. Il s'agit donc d'un rapport intime entre la culture et l'identité numérique qui permet à l'usager de se repérer dans la société et d'être socialement repéré.

14 usagers optent pour le camouflage de leur identité pour des raisons culturelles. Le statut familial de 3 usagères influence également leur mise en visibilité afin de ne pas déshonorer leurs familles. Dans ce cas, l'identité culturelle est relative aux valeurs socioculturelles. Le désalignement de l'identité numérique et de l'identité culturelle pousse 14 usagers à fausser ou à reconfigurer leurs identités numériques pour les adapter à la nature de l'application mobile et au public. Les applications mobiles qui amènent ces usagers à moduler leur identité numérique sont celles relatives à la gestion du cycle menstruel et celles qui disposent de forums de discussion.

10.2. Les inquiétudes relatives au dévoilement d'identité

10.2.1. Le recours à la pseudonymisation et à l'anonymat pour rester caché

La pseudonymisation est un camouflage des données personnelles, et ce en remplaçant les données identifiantes des usagers par des données factices :

« Je ne vous cache pas, je ne mets pas mes propres [...] données personnelles. Par exemple le nom ou le prénom, ça je le change. Je ne mets pas mon nom et mon prénom, je mets juste un pseudonyme. Par exemple, mon nom est Majid⁷², je mets Ach » (E11, homme, 25 ans, étudiant en finance, usager des applications mobiles de sport MyFitnessPal, Tablette chocolat, Forme et Body Weight, et d'une application de nutrition Mon régime).

« La vérité, je vais être sincère avec vous. Moi, je mets toujours un pseudonyme » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Selon E11 et E27, il s'agit d'un usage de pseudonymes pour éviter d'être reconnus. En outre, E27 utilise une application mobile de gestion du cycle menstruel et une application mobile qui dispose de forums. En utilisant des pseudonymes, les usagers différencient leur vraie personne, représentée par leurs données personnelles identitaires, des personnalités d'« emprunt » qu'ils peuvent choisir. Dans notre recherche, plusieurs usagères d'applications mobiles de gestion du cycle menstruel préfèrent l'anonymat dans leurs pratiques info-communicationnelles.

Les décisions des usagers interrogés relatives à leurs recherches d'anonymat sont souvent influencées par leur volonté de contrôler et de gérer la frontière entre leur vie en ligne et hors ligne. 7 usagers enquêtés cherchent souvent l'anonymat pour éviter les conflits avec leur entourage et afin de garder une bonne image publique, loin des jugements de la société. Ces usagers essaient d'acquérir ou de préserver une identité sociale positive par le biais d'une bonne présentation de soi.

L'anonymat et la pseudonymisation permettent également de restaurer la frontière entre leur vie privée et leur vie publique, et ce en gardant la première pour soi et en affichant la deuxième aux autres.

⁷² Nous avons changé le nom pour le respect d'anonymat.

10.2.2. Internet comme synonyme d'insécurité des données personnelles

La majorité de nos enquêtés se préoccupent de la sécurité et de la confidentialité de leurs données personnelles. Ce manque de confiance vient premièrement d'internet :

« Je pense qu'une fois [...] l'application est installée sur un téléphone, ils peuvent très facilement entrer et chercher tout ce qui est placé sur votre appareil. Donc, j'essaye de laisser tout ce qui est très personnel en dehors de mon téléphone. C'est-à-dire, s'il y a une photo qui est très personnelle, je la supprime directement [...] Je ne laisse aucune trace sur mon téléphone » (E25, Femme, 19 ans, étudiante en biologie, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et MyFitnessPal, et de rappel pour boire de l'eau Drink Water Reminder).

Le souci de confiance à l'égard des applications mobiles de santé est généré par l'usage de smartphones et par le partage de ses données personnelles. L'usagère E25 ne fait guère confiance aux applications mobiles. Il s'agit d'une relation de méfiance qui s'établit entre l'usagère et le dispositif numérique. À travers les mesures de protections mises en œuvre par E25, il s'agit d'une anticipation des usurpations qui peuvent être faites par des applications mobiles utilisées. L'objectif est d'être bien préparée en cas de problème relatif à la confidentialité de ses données personnelles.

« J'ai compris qu'avec les applications mobiles de santé, la vie privée n'est plus privée, mais partagée avec, ce qu'on appelle les géants du web. Je vous donne par exemple [...] mes précédentes recherches sur la sexualité féminine, une fois je suis sur Google ou d'autres sites web, on m'affiche des publicités à caractère, je m'excuse pour le terme assez vulgaire "pornographique". Et là, je risque, je risque plutôt d'avoir des ennuis si mon entourage ou mes collègues au travail regardent ça sur mon smartphone » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Selon E27, le risque d'atteinte de la vie privée par les applications mobiles de santé est une source de préoccupation majeure. Les publicités ciblées qui ne respectent pas les normes sociales, constituent une des raisons de cette inquiétude. Nous retrouvons encore dans le discours de E27 la crainte de jouir d'une mauvaise réputation au sein de son entourage.

La vie privée de E27 est partagée, non seulement avec les applications mobiles de santé, mais aussi d'autres acteurs du web. Le privé n'est plus privé, mais mis en commun avec d'autres partenaires de l'application.

10.2.3. La crainte envers les usagers inconnus

La question d'ignorer qui se trouve derrière l'écran (ou derrière le dispositif) a également été citée par 5 usagers des applications mobiles de santé.

« - E35 : Je ne fais pas confiance à ces personnes. Que ce soit sur Facebook ou l'application Doctissimo, je ne sais pas à qui je m'adresse. Même si c'est un groupe de femmes, peut-être qu'il y a des faux profils.

- HB : Mais vous venez de me dire qu'il faut prendre une photo avec sa carte d'identité pour prouver qui vous êtes.

- E35 : Oui, mais je peux le faire et après laisser la gestion du compte à un homme ou à une autre personne qui pourrai espionner les autres. Il y a aussi des femmes qui s'amuse à faire des captures d'écran à leurs maris ou petits amis » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

E35 craint que ses données puissent être révélées à un public inconnu. Une autre dimension d'inquiétude au sein des applications mobiles de santé est l'usurpation de l'identité numérique : lorsqu'un individu prétend être un membre du groupe d'usagers en fournissant une fausse identité qui amène les autres usagers à croire qu'il est la personne que le faussaire représente.

Certes, dans certains cas, n'importe quel usager peut s'inscrire dans une application et n'importe quel autre individu peut consulter ce qu'il publie. À titre d'exemple, une personne peut créer un faux compte afin de consulter un profil particulier. Nous remarquons que 16 usagers enquêtés redoutent le fait que leurs données personnelles soient exposées à divers acteurs, et ce à leur insu. Cette peur de personnes inconnues concerne principalement les usagères enquêtées. Dans une culture conservatrice, les femmes sont plus concernées par la pudeur que les hommes et sont les dépositaires de l'honneur de la famille qu'il faut protéger. Dans notre enquête, aucun usager homme n'a déclaré qu'il craint la présence de femmes avec des profils d'hommes. Nous rappelons que nos enquêtés n'ont déclaré aucune application mobile de santé destinée exclusivement aux hommes.

Cette situation de crainte des « personnes inconnues » au sein des applications mobiles de santé caractérise particulièrement celles qui disposent de forums de discussion.

10.2.4. Cacher son identité pour ne pas être reconnu par son entourage

Dans nos entretiens, 21 usagers refusent de partager leur identité civile. L'une des raisons est la crainte d'être reconnu par d'autres personnes qui utilisent la même application mobile :

« Pour Flo et Doctissimo, je préfère rester cachée [...] Je n'aimerais pas être identifiée par les autres. Si je raconte quelque chose intime, quelqu'un qui me connaît peut le savoir. [...] Donc, je préfère rester cachée pour me protéger et protéger ma famille [...] Au Maroc, [...] on peut te juger sur la moindre des choses. Donc, vaut mieux protéger son identité sur ces applications pour éviter les problèmes » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

De la même manière, 6 usagères des applications mobiles de suivi du cycle menstruel ont recours à un affichage d'identité réduit. Dans le discours de E35, la mise en visibilité en ligne est liée à l'honneur de la famille et au fait d'éviter une image honteuse devant son entourage. Cette position rejoint les caractéristiques socioculturelles de la société, qui rendent la discussion sur certains sujets tabou. Ainsi, la mise en visibilité publique est contrôlée par les normes sociales. Son identité numérique convient à son identité culturelle. Elle cache une partie de son identité pour se conformer à sa culture, et affiche une autre partie pour le « bon » usage de l'application mobile. Elle préfère garder ces composantes identitaires séparées. Dans notre étude, 21 usagers n'oseraient pas partager leurs données personnelles ou iraient changer ces dernières afin de ne pas être reconnus.

« Je me connecte avec un pseudonyme. Puisque des fois, je prends l'initiative pour lancer des discussions ou répondre à des sujets sur la base de mon vécu personnel, je crains que quelqu'un de mes connaissances me reconnaisse » (E2, homme, 29 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo et santé magazine).

Avec la pseudonymisation, les dispositifs numériques de santé permettent aux usagers « timides » ou « réservés » de s'exprimer librement tout en cachant leur identité. Dans la présentation de certaines applications mobiles de santé, nous retrouvons des

messages rassurants afin d'opter pour l'anonymat. À titre d'exemple, Flo mentionne : « *Discutez en toute sécurité de sujets intimes, posez des questions de manière anonyme et obtenez le soutien de l'une des plus grandes communautés féminines au monde* ».

« - HB : Qu'est-ce qui vous préoccupe par rapport à la protection de vos données personnelles en ligne ?

- E28 : La seule chose, c'est que si un jour je fais un commentaire osé, je ne souhaite pas être reconnu par mes proches » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

E28 a également le souci d'être reconnu par un proche. Il a peur d'un futur jugement négatif de son entourage et que les croyances culturelles influencent son partage des données personnelles. Ces croyances peuvent également amener les usagers à être préoccupés par la confidentialité de leurs données.

E28 aborde la question temporelle (rapport au temps) du partage des données personnelles. La conservation dans le présent de ces données peut suivre cet usager dans le futur. D'autant plus qu'elles peuvent être également suivies par d'autres individus. Dans son partage des données, E28 prend en compte un passé qui peut être consulté à tout moment, un passé qui est marqué par l'historicité de son empreinte. Ce temps permanent mène l'usager à être méfiant ou craintif par rapport à la confidentialité de ses traces numériques, issues de ses activités numériques.

10.2.5. Le partage d'identité en clair-obscur

21 enquêtés cachent leur identité afin de tirer bénéfice de ces dispositifs numériques, et tout en protégeant leur vie privée. Ceci correspond à la *privacy paradox* (Norberg et al., 2007) où les usagers vivent une double situation : ils se dévoilent et au même temps, ils se préoccupent par ce que pourraient devenir leurs données personnelles.

« Si c'est une application qui a un forum, je garderai toujours un faux profil. Mais si c'est une application qui donne des statistiques de performance sportive, je vais partager mon vrai poids, ma taille et les données nécessaires pour le fonctionnement de l'application. Mais, même avec cette application, je ne vais pas partager mon vrai nom et prénom et adresse » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

Les usagers dissimulent leur identité principalement dans les applications mobiles qui leur permettent d'échanger avec d'autres individus. Ce qui nous mène à considérer que ces usagers cherchent à se protéger des autres. Il s'agit d'un mode d'usage « protégé », équivalent à des serrures qui ne permettent pas d'identifier directement les usagers. Nous pouvons appeler cela une « maîtrise d'identité » dans un objectif sécuritaire.

Cela nous mène également à dire que la manière de s'afficher varie au sein des applications mobiles : les usagers ont des identités numériques différentes de leur identité civile. La manière de s'afficher diffère également selon la nature de l'application mobile.

Par ailleurs, quand il s'agit des données nécessaires à l'usage d'applications mobiles, nos interviewés partagent des vraies informations. Dans le cas de E27, ce qui assied la décision du dévoilement d'identité est la valeur perçue par l'usagère de ce partage de données : « *un suivi personnalisé et donc bénéfique et utile* » :

« Je n'affiche jamais mes vraies données sauf ceux qui sont nécessaires pour le fonctionnement de l'application, pour avoir un suivi personnalisé et donc bénéfique et utile. Comme par exemple, sur MyFitnessPal, j'ai mis mon vrai poids, ma vraie taille, mon âge, mais bien sûr pas mon vrai nom. Je ne mets également pas ma vraie adresse mail. J'ai créé une adresse fake que j'utilise sur toutes les applications, que ça soit des applications mobiles de santé ou bien dans les autres et tout, pour plus de sécurité. Et cela est bien évidemment rattaché à ma culture qui a fait en sorte que je vois les choses ainsi » (E27, Femme, 30 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles d'actualité de santé Club Doctissimo, de sport Huawei santé et MyFitnessPal, et de cycle menstruel Eve).

Il s'agit d'une identité numérique des usagers, qui concilient une vraie et une fausse identité. L'exemple de E27 montre qu'une usagère laisse, dans le même profil, des données personnelles identificatrices et révélatrices d'un soi en clair et d'un autre, plus obscur. Les applications mobiles de santé sont relatives à une zone en clair-obscur où les usagers s'exposent tout en ayant un déguisement identitaire : une partie cachée qui peut représenter leur vie intime.

Nous avons d'un côté, les applications mobiles de santé qui constituent le devant de la scène, c'est-à-dire, la sphère qui est visible et observable. Il s'agit d'un cadre où des performances identitaires sont construites et affichées, où les usagers peuvent « jouer un rôle ». D'un autre côté, ces dispositifs numériques peuvent être considérés comme

des coulisses relatives à la sphère plus privée, voire intime ; où les usagers peuvent se libérer des contraintes de cette performance.

« - HB : Et si vous acceptez volontiers que vous partagiez libéralement vos données personnelles, comment expliquez-vous cela ?

- E32 : Ce sont des indicateurs, ce n'est pas forcément personnel. Tout le monde peut faire la même taille que moi, et le même poids, et être allergique à une maladie » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

L'usagère E32 considère les données de santé comme des « indicateurs ». Selon E32 et E27, nous constatons que dès que les données de santé sont susceptibles d'être semblables entre des individus, elles ne sont plus considérées « personnelles » pour être cachées. Ceci nous renvoie à la notion d' « identités fragmentées » utilisée par Fanny Georges (2010b, 2010a) pour désigner le fait de ne dévoiler que ce que la personne souhaite afficher au public. Les données personnelles partagées sont identificatrices et révélatrices d'un « je » en clair et d'un autre « je », plus obscur.

Sur les applications mobiles de santé, l'identité des usagers est fractionnée entre un soi en ligne et un soi hors ligne. Ces dispositifs numériques permettent de créer des présentations de soi qui sont susceptibles d'être distinctes de l'identité civile de l'individu. 7 usagers souhaitent montrer la meilleure version d'eux-mêmes :

« Les résultats que les autres publient me permettent de me situer et me donnent une estime [...] Et la vérité, des fois, je triche dans ces résultats, juste pour leur donner l'impression que je suis un bon sportif. Je peux cumuler les pas de deux jours, ça me fait 20000 pas, et je le publie » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

La quantification de soi se manifeste comme un acte social et un acte de connaissance, étant donné que l'objectif est à la fois d'avoir une idée sur sa performance physique et de se positionner au sein d'un groupe d'individus. Autrement dit, les ambitions d'automesure se situent au-delà des recherches d'informations de santé. Elles sont plutôt orientées vers l'estime de soi au sein de la société : « *l'on souhaite évaluer ses performances et tenter d'être "le meilleur"* » (Friedmann, 2011).

La présentation de soi de E28 repose sur une image qu'il aimerait donner aux autres. Autrement dit, ce qu'il partage devrait refléter une vue de soi idéale de son profil plutôt qu'authentique de lui-même. Nous pouvons appeler ce type d'identité « un moi idéal » ou un dévoilement d'identité « narcissique » qui est relatif à une identité idéalisée. Pour ce type d'utilisateurs, façonner leur identité repose sur le fait d'acquiescer une validation positive d'eux-mêmes par autrui. Dans le cas de E28, sa mise en visibilité en ligne est utile pour faire accepter aux autres utilisateurs une projection identitaire souhaitée.

Cependant, à la différence de l'identité hors ligne, les utilisateurs peuvent avoir plusieurs identités en ligne. Les sphères en ligne et hors ligne sont différentes par essence. Ce qui est permis dans la sphère en ligne ne l'est pas forcément dans le monde hors ligne et inversement. Chacune des deux sphères dispose de ses contraintes et de ses libertés d'expression de soi. Ce qui mène à des constructions d'identités qui sont uniques pour chacune des deux sphères : l'utilisateur peut être libre ou il peut être limité dans sa construction d'identité.

La construction de soi dans les applications mobiles de santé est influencée par deux éléments : le public et la nature de l'application utilisée pour exprimer son identité. L'identité des utilisateurs est en constante évolution : elle a de multiples faces qui se présentent en ligne sous différentes façons et peut évoluer avec le temps. Il s'agit d' « *une nouvelle manière d'exister, articulant sphères privées et publiques* » (Klein, 2012 : 74).

Que les utilisateurs partagent leur identité civile ou pas, les applications mobiles de santé s'enrichissent par le biais des contenus privés des utilisateurs, dont l'objectif est de représenter voire métamorphoser un « soi » privé en un « soi » public destiné à être publié ou évalué sous le regard d'autrui. L'utilisateur s'inscrit dans la sphère publique à travers l'élaboration ou l'exposition de contenus privés. Il y aurait un glissement de la sphère privée vers la sphère publique qui obligerait à repenser les frontières entre ces deux sphères.

Les applications mobiles de santé sont des sphères publiques où chaque utilisateur peut se représenter soi-même « *pour exister* » (Georges, 2009). Un profil donne non seulement des informations sur un utilisateur, mais également un aperçu de la manière dont il veut être perçu par les autres. En outre, ces dispositifs numériques intègrent diverses données personnelles, reflètent des opinions privées et des activités physiques de leurs utilisateurs. Ces constats nous mènent à dire que les applications mobiles de santé sont non seulement des sphères publiques partagées pour la

collaboration, mais également des sphères privées d'affichage public de soi et de partage de contenus personnels. L'« intime » est en train de prospérer dans les applications mobiles de santé où l'utilisateur peut réclamer une sphère personnelle au sein même de la sphère privée. Il s'agit d'une « *privatisation de la sphère publique* » (Berrebi-Hoffmann, 2010), c'est-à-dire l'exposition de la vie privée de l'utilisateur dans la sphère publique.

La frontière de la vie privée des usagers est en cours de déplacement. Ces derniers dévoilent, de bonne grâce, des données réservées à un cercle de proches limité. Il s'agit d'un passage de l'intime vers l'« extime ».

Quoique ces deux sphères soient distinctes pour les usagers qui sont sélectifs dans leur manière de s'afficher, les applications mobiles de santé, qui disposent de forums ou qui permettent aux usagers de se comparer, créent une zone floue entre les coulisses et la scène. En d'autres termes, ce qui est joué dans les coulisses peut être observé par un public connu, et ce qui est joué pour la scène peut avoir un public inconnu. Les applications mobiles de santé sont semblables à une sphère privée qui est aussi ouverte aux inconnus. Ceci nous renvoie à la métaphore de la chambre en verre (Bozkurt & Tu, 2016). Dans cette dernière, « *des conversations privées et des échanges intimes ont lieu, chacun avec une prise en compte variable d'amis et d'étrangers, passant devant des murs transparents qui séparent les groupes d'expositions "extérieures" plus délibérées et construites. La chambre en verre elle-même n'est pas un espace entièrement privé ni un véritable espace de coulisses comme Goffman l'a articulé, bien qu'elle prenne les deux éléments au cours de son utilisation. C'est un pont en partie privé et public, construit en ligne par les signes et le langage* »⁷³ (Pearson, 2009).

Cependant, à l'instar de ce que nous avons présenté dans le cinquième chapitre, Erving Goffman analyse l'autoprésentation de soi par le biais des concepts théâtraux d'acteurs et de scènes. Sur l'application mobile, l'utilisateur (l'acteur) qui joue est conscient qu'il est observé par un public. Lorsqu'il est hors ligne (les coulisses), il ne joue pas et peut « reprendre » son identité civile. Les usagers sont susceptibles d'avoir deux types d'identités en ligne : une expression qu'ils donnent et qui est intentionnellement communiquée au public, et une expression qu'ils dégagent, qui n'est pas intentionnelle.

⁷³ Notre traduction. Texte original : "*a transparent bedroom with walls made of glass, private conversations and intimate exchanges occur, each with varying awareness of distant friends and strangers moving past transparent walls that separate groups from more deliberate and constructed "outside" displays. The glass bedroom itself is not an entirely private space nor a true backstage space as Goffman articulated, though it takes on elements of both over the course of its use. It is a bridge that is partially private and public, constructed online through signs and language*".

Selon cette logique, l'utilisateur peut avoir une identité en ligne et hors ligne. Si elles sont distinctes, l'une des deux identités est, d'une certaine façon, plus authentique et plus « sincère ». Bien que l'identité des usagers soit pensée de cette manière, il est important de signaler l'existence d'une interdépendance entre ces deux identités, c'est-à-dire, le soi en ligne et hors ligne. L'identité en ligne est souvent enracinée dans l'identité hors ligne. Par exemple, les usagers enquêtés mentionnent leurs véritables poids et tailles au sein des applications mobiles de quantification de soi. Nous citons un autre exemple : aucun usager de sexe masculin ne nous a déclaré qu'il s'inscrit dans une application mobile comme étant une femme afin de camoufler son identité civile; et de même pour les usagères enquêtées :

« Pour l'application de Doctissimo, je suis obligée de dire que je suis une femme, car il y a des discussions pour femmes. Et pour Flo, c'est clair que c'est pour les femmes » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

En ligne, les usagers conservent certains traits de leur identité hors ligne. De cette manière, au lieu de dire que l'identité des usagers est double, nous constatons qu'elle est multifacette : la construction de l'identité en ligne des usagers est relative au fait de montrer les différentes faces de soi, plutôt que d'exposer une identité en ligne distincte.

Ce qui justifie l'existence de plus en plus de « polyphonie numérique », qui consiste en une identité « *multiple et diversifiée, autorisant flexibilité et pseudo-anonymat* » (Doueihy, 2008 : 82). Autrement dit, les usagers des applications mobiles de santé optent pour deux comportements indépendants : une représentation fautive ou presque réelle de la vie quotidienne, laissant la place au reflet de la vie réelle dans la sphère numérique où ils peuvent s'automesurer, tout en ayant la possibilité de cacher ou de préserver leurs informations personnelles.

10.3. Identité numérique au sein des applications mobiles de santé : vers la quantification de soi

10.3.1. L'obligation du partage de son identité pour utiliser l'application mobile

Les profils en ligne dans certaines applications mobiles de santé jouent un rôle important dans l'« autonomisation » des usagers, étant donné que c'est sur la base des données partagées qu'ils auront un service personnalisé de la part des applications

mobiles. Autrement dit, l'affichage d'identité est un préalable pour l'usage des applications mobiles qui fonctionnent avec des données mesurées :

« Ce sont des applications personnalisées, donc si je mens ou je cache des informations, donc les réponses que l'application va me donner ne seront pas adéquates à mon cas » (E1, femme, 24 ans, auditrice, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Period Tracker, et de sport MyFitnessPal).

Pour la majorité des interviewés, les données de santé sont censées être véridiques afin d'obtenir des résultats fiables sur les applications mobiles de quantification de soi. La réponse de E1 nous fait savoir que c'est dans l'intérêt de l'utilisateur de partager des données exactes avec l'application mobile.

« Pour moi, mon avis personnel, [...] c'est de profiter de cette application au niveau de la santé » (E9, homme, 27 ans, fonctionnaire, usager de l'application mobile de mesure des fréquences cardiaques Heart Rate Monitor).

E9 partage ses données afin de « profiter » de l'application mobile. Ceci rejoint la notion d'utilité perçue du partage des données de santé, qui pousse l'utilisateur à admettre que ce partage est profitable. En d'autres termes, « *plus les résultats futurs sont considérés comme bénéfiques, plus l'individu sera donc enclin à se dévoiler* » (Lancelot Miltgen, 2011). Nous pouvons assimiler le point de vue de E9 à un retour sur investissement, où les données personnelles sont initialement investies pour utiliser gratuitement (profiter) l'application mobile. Le partage de ses données personnelles est, par défaut, une contrepartie de l'usage gratuit de l'application mobile.

Qu'elle soit vraie ou fausse, l'identité numérique est relative à une identité qui se construit à travers l'interface des applications mobiles de santé, et ce hors de la présence physique de l'utilisateur.

« - HB : Utilisez-vous vos vraies données personnelles pour accéder à ces applications ? Ou bien un pseudonyme ?

- E14 : Oui, normalement vous devez utiliser vos vraies données personnelles afin d'avoir une information crédible » (E14, homme, 31 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles de sport Cardio, Nike Training, MyFitnessPal, iCare Health et d'une smart Watch).

E14 et E1 partagent la même pratique en termes de mise en visibilité : ils se sentent obligés de partager une identité numérique qui est authentique, afin de faire un bon

usage d'applications mobiles de quantification de soi. Dans les CGU de diverses applications mobiles de santé, nous remarquons des phrases incitatives au partage des données personnelles, comme « *Partagez instantanément vos photos* » (Club Doctissimo), « *Enregistrez plus de 70 symptômes et activités pour obtenir l'aperçu le plus précis [...] de votre corps* » (Flo), « *Enregistrez vos aliments* » (MyFitnessPal) ou « *Enregistrez votre méthode de contraception et recevez des rappels de prise de pilule* » (Clue).

« - E16 : J'utilise mon nom et mon prénom. [...] Je n'ai pas de soucis, je ne cache pas (rires), je n'ai pas de problèmes [...] vu que le sujet est très sérieux [...].

- HB : Et, vous renseignez encore vos vraies données de santé ?

- E16 : Oui ! Oui, parce que j'ai besoin d'aide, j'ai besoin d'être sincère.

- HB : Quel type de données personnelles vous demande-t-elle d'échanger ?

- E16 : Le nom, prénom, l'âge, le sexe, et puis le détail de la maladie et voilà ! [...] Par exemple la maladie [...] dont vous souffrez, et combien d'années vous êtes atteint de cette maladie, les traitements déjà subis, voilà ! » (E16, Femme, 32 ans, documentaliste, usagère de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Dans le discours de E16, nous retrouvons la question de « sincérité » avec l'application mobile en termes de mise en visibilité, et ce lorsqu'il s'agit de la perception de ses bienfaits sur l'usagère. Les applications mobiles qui contiennent des forums, demandent des données qui permettent de reconnaître l'identité de l'usager. L'identité déclarative de E16 est constituée de données qui permettent de l'identifier, et de données qui renseignent sur son historique et sur son état de santé. L'application mobile a besoin de ces données « déclaratives » pour pouvoir être opérationnelle pour la personne qui l'utilise. Si l'usager ne partage pas ses données mesurées de manière authentique, l'usage de ces applications mobiles risque d'être limité ou altéré.

« Samsung Health : [...] l'âge, le poids, [...] la fréquence d'activité [...] le nombre de jours que [...] je practice mon sport [...] combien je bois d'eau par jour, combien de litres, combien de verres. [...] Et pour l'IMC, ce sont plus les centimètres tour de taille [...] Et pour le suivi des règles, c'est l'âge, c'est le nombre de jours des règles, c'est moyennement [...] le cycle qui dure combien de jours » (E24, Femme, 26 ans, salariée dans une entreprise, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de cycle menstruel Mon Calendrier et Flo, et de mesure de l'indice de masse corporelle Calcul d'IMC).

Selon E24, une application mobile de quantification de soi ne nécessite pas des données identifiant l'utilisateur, comme le nom, le prénom ou l'adresse. Elle a besoin d'un minimum de données de santé pour fonctionner. Ce constat indique le fait que l'identité déclarative est importante en début d'usage de ce type d'applications mobiles.

« - HB : Quel type de données personnelles on vous demande de partager ?

- E14 : Tout d'abord la géolocalisation, [...] la galerie, normalement la majorité [...] On vous demande l'autorisation de galerie pour l'enregistrement par exemple des images [...] l'identifiant de téléphone, et en plus de ça on vous demande d'insérer plus d'informations » (E14, homme, 31 ans, fonctionnaire, usager des applications mobiles de sport Cardio, Nike Training, MyFitnessPal, iCare Health et d'une smart Watch).

Selon E14, nous avons de nouvelles données qui sont transmises automatiquement par les smartphones si l'utilisateur les y autorise : la géolocalisation et les photos. D'un point de vue technique, la mise en visibilité de l'utilisateur est faite avec son consentement. Certes, nous savons que l'application mobile oblige indirectement l'utilisateur à déclarer une identité numérique, sans quoi elle ne serait pas opérationnelle. Mais, nous remarquons que ce consentement constitue une protection contre tout recours, car se passer du consentement pour accéder à ses données enfreindrait la loi. À titre d'exemple, l'application mobile MyFitnessPal précise dans ses CGU : « *Avec votre permission, nous accédons à vos contacts pour vous permettre de partager du contenu ou des réalisations [...] avec des amis ou d'autres membres, et d'inviter des amis à utiliser les Services* ».

Parmi les personnes interrogées, certains usagers sont dans l'obligation de partager leurs vraies données de santé pour bénéficier d'un service numérique personnalisé et obtenir des réponses personnalisées (informations/résultats fiables) à leurs besoins. Les applications concernées sont relatives au sport, à la nutrition et à la gestion du cycle menstruel. À titre d'exemple, les CGU de l'application MyFitnessPal mentionnent : « *Vous pouvez choisir de ne pas fournir à MyFitnessPal vos données personnelles. Toutefois, si vous choisissez de ne pas fournir vos données personnelles, vous ne pourrez peut-être pas profiter de la gamme complète de services* ».

Pour d'autres usagers enquêtés, il ne s'agit nullement d'une obligation de partage de données personnelles, mais d'un choix :

« - HB : De quelle manière ces deux applications vous poussent à partager vos données personnelles ?

- E33 : Je ne pense pas qu'elles me poussent, puisque c'est moi qui les partage. Si je ne voulais pas le faire, [...] elle [Samsung Health] va me donner des faux résultats [...] Je suis obligée de partager une partie de mes données comme le poids et la taille pour avoir des résultats fiables » (E33, Femme, 40 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health et d'actualité de santé Club Doctissimo).

E33 résume cette dichotomie d'obligation et de non-obligation de partage des données personnelles. Tant que c'est elle qui réalise l'action de « partager » ses données, cela signifie que c'est de son propre gré. Cependant, si elle ne partage pas ses données, elle ne bénéficiera pas de l'application mobile. S'agit-il d'un consentement vraiment libre ? Il est difficile de clarifier le sens du consentement dans cette situation. Certes, il s'agit d'une « demande de consentement éclairé » de la part du développeur d'application mobile, mais au même temps d'un « consentement contraignant » de la part de l'utilisateur. En d'autres termes, le développeur exerce une pression afin de contraindre l'utilisateur à consentir le partage de ses données personnelles pour utiliser l'application mobile. De surcroît, dans certains cas, nous pouvons également l'appeler « consentement incitatif ». Les développeurs d'applications mobiles de santé jouent sur les promesses faites à leurs usagers afin de les pousser à partager davantage leurs données personnelles. Par exemple, la présentation de l'application MyFitnessPall mentionne l'extrait suivant : « *Enregistrez vos aliments [...] De précieuses infos avec l'enregistrement des aliments [...] Personnalisez vos objectifs – Perte, gain ou maintien de poids, nutrition et forme physique* ».

« - HB : De quelle manière l'application vous pousse à partager vos données personnelles ?

- E29 : Par partager des transformations de d'autres gens [...] Ça m'aide vraiment à me motiver et de me dire surtout qu'il y a d'autres gens qui sont passés par là et qui peuvent progresser. Donc, c'est très motivant » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Le discours de E29 confirme notre hypothèse qui considère que les promesses avancées par l'application mobile poussent une minorité d'utilisateurs à partager leurs données personnelles. Partager ses données personnelles et ses données mesurées

pour se comparer avec des personnes « modèles » et leur ressembler fait partie des techniques mercatiques qui attirent l'attention des usagers.

Plusieurs enquêtés sont motivés par l'atteinte de leurs propres objectifs de santé :

« Pour pouvoir progresser, on doit être transparent. [...] Je ne vois pas l'intérêt de donner [...] des données erronées à enregistrer dans cette application. Ce n'est pas [...] l'utilité, l'objectif de cette application. Sinon, je ne vais pas la télécharger dès le départ. Mais moi personnellement, je n'ai pas vraiment de problème [...] à donner [...] mes données personnelles, parce que l'âge, la taille, le poids, [...] je peux les donner à n'importe quelle personne [...] Je ne me vois pas en fait, je ne me vois pas poser des barrières pour ne pas progresser » (E29, Homme, 23 ans, étudiant en finance, usager de l'application mobile de sport Basic Fit).

Pour E29, le partage de ses vraies données personnelles est lié à sa volonté de progresser. Il a signalé à plusieurs reprises que l'application mobile de sport utilisée lui a permis d'atteindre ses objectifs. Plus les résultats des applications mobiles sont considérés comme bénéfiques, plus l'utilisateur est prédisposé à se dévoiler. En d'autres termes, « *plus les résultats futurs sont considérés comme bénéfiques, plus l'individu sera donc enclin à se dévoiler* » (Lancelot Miltgen, 2011).

En outre, selon ce témoignage, l'utilisateur est par défaut ouvert au partage de ses données avec l'application mobile et avec des personnes physiques. La volonté de progresser peut être assimilée à « *deux figures du soi entre ce que "les individus sont actuellement" (situation actuelle) et "ce qu'ils souhaiteraient être" (situation projetée)* » (Arruabarrena, 2016 : 252). Le soi projeté motive le soi actuel pour afficher une identité authentique. Ces deux figures de soi témoignent de l'évolution de l'identité « sincère » de l'utilisateur tout au long de son usage de l'application mobile. Il s'agit également d'une temporalité de l'identité : une fois l'objectif est atteint (progression), le soi projeté devient un soi actuel. Ce dernier devient un soi « passé » qui témoigne de l'historique de l'évolution (progression) de l'utilisateur.

La principale motivation de partager son identité avec l'application mobile est d'atteindre son objectif : progresser physiquement. « *La quantification est performative quand les indications qu'elle fournit servent d'objectif, de seuil à atteindre ou à maintenir* » (Martin, 2020 : 244). Nous avons ici le rapport entre le partage de l'identité civile et l'ambition d'atteindre un objectif à travers l'application mobile. De surcroît, lorsque cet utilisateur souhaite progresser, il est censé faire des comparaisons de ses mesures de

soi à des moments différents. Il s'agit d'une comparaison intrapersonnelle (McGuire & McGuire, 1988) qui mène l'individu à se comparer seul avec ce qu'il était avant. Dans ce cas, l'interprétation de ses données de santé obtenues par l'application mobile repose sur le fait de créer une corrélation de sens entre les mesures corporelles accumulées dans le temps passé, et celles obtenue dans le présent. Il se projette vers le futur pour atteindre la progression souhaitée.

Par ailleurs, lorsque des applications mobiles de santé présentent des « personnes modèles » ou des promesses, d'autres usagers sont prêts à atteindre leurs objectifs « à *n'importe quel prix* ». Dans ce cas, le partage des données personnelles est un moyen d'atteinte d'objectifs, commandité par les développeurs d'applications mobiles. Ces développeurs contribuent au brouillage des sphères publique et privée, et ce en contraignant ou en motivant les usagers à dévoiler leurs données sur ces applications mobiles.

Les pratiques de « mise en chiffres de soi » (Dagiral, Dessajan, et al., 2019) des usagers des applications mobiles de santé ne sont pas uniformes. Chaque usager s'affiche à sa propre manière et chaque profil définit un usager unique par les données personnelles qui représentent son identité numérique. Ces dispositifs numériques ont été conçus de manière à encourager le partage continu des données personnelles avec simplicité.

Selon leur nature, les applications mobiles de santé collectent et conservent différents types de données personnelles des usagers : des informations sur leur biographie (nom, photographie), leurs traitements suivis, leurs symptômes, leurs résultats d'analyses médicales. Lorsqu'un usager « choisit » de partager ses données personnelles, elles sont traitées par l'application mobile.

Les applications mobiles de santé gèrent trois types d'identités numériques (Georges, 2010b) : l'identité déclarative, l'identité agissante et l'identité calculée. Pour certaines applications mobiles de quantification de soi (de sport, de cycle menstruel et de nutrition), les données qui forment l'identité déclarative donnent lieu à une identité agissante, générée par l'application mobile. Pour ce type d'applications mobiles, l'identité déclarative – qui est relative à la santé de l'utilisateur – est primordiale pour l'usage de l'application mobile, pour la représentation de soi. Ce type d'applications mobiles nécessite les données des usagers pour pouvoir fonctionner et être utilisé en continu. Dans ce cas, l'utilisateur « *est contraint d'être soi* » (Klein, 2012 : 73).

En ce qui concerne les applications mobiles qui disposent de forums de discussion, l'obligation du dévoilement de ses données ne se présente pas : elles requièrent le

partage de l'identité civile des usagers, sans les obliger à faire cela. Ces forums sont consultables avec ou sans ces données.

Si plusieurs usagers publient volontairement ou involontairement leurs données personnelles les identifiant sur les applications mobiles de santé, la sphère publique est continuellement davantage habitée par la vie privée. Lorsque l'application publie une activité de l'utilisateur, la sphère publique est continuellement davantage habitée par le privé. Les usagers continuent d'alimenter la sphère publique par leurs données personnelles (photos, expériences de santé, identité civile), articulant ainsi leur existence dans les deux sphères. Il n'y a plus de frontières nettes entre ces deux sphères.

En outre, les limites entre les sphères publique et privée sont tracées de manière différente par les usagers : chacun d'entre eux opte pour la démarche d'affichage d'identité qui lui convient. Entre la préservation du soi et le partage de ces données sans aucune limite, chaque usager est responsable de la délimitation de sa sphère privée.

10.4. Représentations des usagers de l'usage fait de leurs données personnelles

10.4.1. Méconnaissance du devenir de ses données personnelles

Les applications mobiles de santé disposent de plusieurs profils d'utilisateurs. Ces profils sont représentés par les données personnelles des utilisateurs qui peuvent être conservées en permanence par ces applications mobiles. Les utilisateurs interviewés, qui sont soucieux de la confidentialité de leurs données, se protègent uniquement en limitant leurs données personnelles fournies. Malgré le fait qu'ils s'inquiètent de leur vie privée et qu'ils sont conscients que leurs données sont partagées avec d'autres acteurs (quelle que soit leur décision), ils ne prennent pas d'autres mesures pour se protéger. Sont-ils conscients de l'existence de ces mesures ? Par exemple, est-ce qu'ils savent qu'ils ont le droit d'accéder et de rectifier voire supprimer les données conservées par les développeurs d'applications ? La réponse à cette question était « non » par la majorité de nos enquêtés :

« - HB : Savez-vous comment vous protéger en cas de conflit avec cette application ?

- E26 : Du tout, du tout » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

15 usagers enquêtés indiquent qu'ils ignorent les pratiques utilisées par les développeurs d'applications mobiles pour collecter et utiliser leurs données. La raison de cette ignorance trouve pour partie explication dans la non-consultation des conditions générales d'utilisation (CGU) de l'application mobile.

« -HB : Avez-vous déjà consulté les conditions générales d'utilisation de cette application ?

- E26 : Jamais [...] Parce qu'ils t'envoient un journal. Il faut rester toute la journée à lire, il faut ramener le dictionnaire et Google traduction et je ne sais pas si je vais comprendre bien (rire) [...] En tout cas, je ne vais rien comprendre. [...] On accepte et on passe » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

E26 ignore comment se protéger en cas de conflit avec l'application ; et accorde une confiance aveugle à l'application mobile qu'elle utilise, sans vouloir se poser trop de questions sur sa fiabilité. Elle reconnaît que ces textes sont longs et compliqués pour être facilement lus et compris. Elle admet également qu'elle n'a pas la faculté d'appréhender ce genre de textes. Certes, la majorité de nos interviewés n'ont jamais lu les CGU. Ceci n'est pas uniquement réservé aux usagers qui ont un faible niveau d'études ou aux usagers marocains. Plusieurs études (Maronick, 2014 ; Moallem, 2018 ; Obar & Oeldorf-Hirsch, 2018) ont indiqué que les individus ne lisent pas les CGU ou lisent rapidement ces dernières. La principale raison commune entre ces études est le fait qu'il s'agit de longs textes, parfois compliqués à comprendre.

10.4.2. Un usage abusif des données personnelles

Si certains interviewés utilisent des applications mobiles de santé sans se poser de questions sur le devenir de leurs données personnelles, la majorité d'entre eux est consciente de laisser des traces numériques que les développeurs d'applications relie à leurs activités numériques. Dans notre enquête, la majorité des usagers ont une représentation négative voire pessimiste sur l'usage fait de leurs données personnelles.

« Je ne leur fais pas confiance. Avec le monde virtuel, il n'y a pas de confiance. Tu es tout le temps suivi et surveillé. Donc, il faut s'attendre à tout, à tout [...] moment. Tu peux trouver ta photo dans une publicité ou un site par exemple » (E28, Homme, 25 ans, responsable de magasin, usager des applications mobiles de sport Nike Training, d'actualité de santé Club Doctissimo et de nutrition Le Secret du Poids).

E28 aborde la spatialité des données qui sont sorties de leur contexte et qui sont susceptibles de se mouvoir dans des lieux inattendus par les usagers. Il aborde également la temporalité de l'usage fait des données personnelles : une fois les données sont collectées, leur conservation peut être durable dans le temps.

« Je sais que [...] l'anonymat n'est pas garanti, le jour d'aujourd'hui sur le site internet. Le fait qu'on a un compte Google, c'est bon, n'y a rien qui est anonyme. On sait très bien ça. Notre vie privée, nos photos, tout. Il n'y a rien, rien qui est anonyme [...] on n'est pas en sécurité [...] sur internet. Ça, je le sais » (E26, Femme, 44 ans, demandeuse d'emploi, usagère de l'application mobile de sport Samsung Health).

L'image de Google est relative à la collecte en permanence des données des individus, notamment en ce qui concerne les applications mobiles de santé : certaines études (Gerke & Rezaeikhonakdar, 2022 ; Panchbhavi & Bilello, 2021) indiquent que plusieurs applications mobiles de santé ont partagé les données personnelles des usagers avec Google. En décembre 2021, la firme a été sanctionnée par la CNIL, suite aux traceurs publicitaires déposés sur des dispositifs numériques (CNIL, 2022).

« - HB : Est-ce vous êtes consciente que vous laissez des traces numériques derrière vous après chaque usage de cette application ?

- E20 : Oui, oui. C'est le cas pour tous, sur nos téléphones. Malheureusement.

- HB : Savez-vous ce qu'ils en font ?

- E20 : Peut-être suggérer des liens, là où tu rentres sur YouTube, tu as des vidéos. Par exemple, si je cherche "voyage en Turquie", là, le reste des vidéos, ce sont des voyages dans la même destination. Et si je cherche sur Google des hôtels en France par exemple, je vais avoir des notifications où ils vont me proposer la même chose sur d'autres applications. Malheureusement, c'est ça. Je n'aime pas ça ! » (E20, Femme, 24 ans, cheffe de projet digital, usagère de l'application mobile de suivi du cycle menstruel Mon Calendrier).

Selon E20, les applications mobiles de santé sont susceptibles d'utiliser les données personnelles de leurs usagers à des fins de marketing. En outre, elle suppose que ses activités numériques au sein des applications mobiles sont interceptées par d'autres sites web et moteurs de recherche. Plusieurs applications mobiles sous-traitent l'affichage des publicités à Google, qui est également une régie publicitaire. Dans ce rapport de force entre l'utilisateur et l'application mobile, nous sommes devant des

individus impuissants qui ne sont pas capables d'imposer leurs volontés, et des développeurs d'applications qui surgissent comme des prestataires omnipotents.

Le traçage des usagers est de notoriété publique pour la majorité de nos enquêtés. Plusieurs interviewés sont conscients qu'ils sont tracés par des applications mobiles de santé, avec ou sans leur consentement. Dans le cadre de la synchronisation des données personnelles, les CGU de Samsung Health indiquent : « *Informations que vous fournissez directement : Les informations sur Samsung account, vos coordonnées [...] telles que l'Identifiant de compte Samsung, le nom d'utilisateur, la date de naissance, le sexe, la photo de profil, les publications, l'adresse e-mail, le numéro de téléphone, le code postal et le pays* ». En outre, cette synchronisation est présentée par Samsung Health comme étant bénéfique pour les usagers : cette application mobile se justifie par le fait d'identifier et d'authentifier l'utilisateur, et le « *protéger contre, identifier et empêcher la fraude et d'autres activités criminelles, réclamations et autres responsabilités* ».

Certes, plusieurs usagers souhaitent « *pouvoir rester maître de ses données par rapport à l'usage que d'autres utilisateurs pourraient en faire* » (Walczak, 2014), mais leurs données personnelles sont une propriété des applications mobiles de santé, qu'elles soient partagées ou non. Dans ce cas, les développeurs d'applications mobiles se positionnent comme étant puissants en termes d'usage des données personnelles, face aux usagers « impuissants ».

10.4.3. Des usagers « expérimentés » conscients de l'usage fait de leurs données personnelles

Dans l'ensemble, les usagers enquêtés sont peu informés ou font des hypothèses relatives à l'usage fait de leurs données personnelles. Seuls quelques-uns qui ont une expérience professionnelle proche du domaine informatique ou du commerce, ont pu indiquer avec certitude le devenir de leurs données.

« Je suis du domaine informatique. Donc, je sais qu'ils exploitent nos données personnelles sur nos téléphones, qu'ils utilisent nos recherches sur internet pour des fins commerciales » (E12, homme, 25 ans, informaticien, usager des applications mobiles de sport Six pack in 30 Days – Abs Workout).

« J'ai fait des études en sciences de l'information ; et donc, je sais qu'il s'agit de tout un processus d'exploitation des données personnelles » (E3, homme, 28 ans, fonctionnaire, professionnel de l'information dans la fonction publique,

usager de l'application mobile de mensuration Traceur de Mesures Corporelles et de l'application mobile d'actualité de santé Club Doctissimo).

Plus le domaine de compétence de l'utilisateur se rapproche de la gestion des données, plus il est conscient de la manière avec laquelle ses données seraient utilisées. E12 et E3 sont conscients de l'usage fait de leurs données, puisqu'ils ont étudié dans le domaine des SIC et celui de l'informatique.

« Il y a bien sûr un rôle commercial qui est derrière, qui concerne les publicités, [...] pour le rôle de l'administration de cette application, peut-être qu'ils gagnent, ils gagnent de l'argent des publicités, et c'est normal, c'est normal ! » (E9, homme, 27 ans, fonctionnaire, usager de l'application mobile de mesure des fréquences cardiaques Heart Rate Monitor).

L'utilisateur E9 est conscient des fins publicitaires de l'application. « *C'est normal, c'est normal* » signifie que tant que l'usage est gratuit, les développeurs sont autorisés à lui afficher des publicités. En outre, nous avons remarqué que les usagers enquêtés qui ont une culture numérique sont conscients que leurs données personnelles sont utilisées à des fins publicitaires, et ce en contrepartie de leur usage gratuit.

« Tu fais confiance, je fais confiance... Je sais pertinemment que mes données seraient vendues. [...] On ne vous donne pas une application gratuite sans rien en contrepartie. Si nos données ne sont pas vendues, comment vivent ces start-ups ? Elles vivent par le biais de la vente de nos données personnelles. D'où nos boîtes mail qui sont pleines, et une boîte aux lettres (rire) parce que même nos boîtes aux lettres sont parfois noyées pour ceux et celles qui laissent leurs coordonnées partout [...] Tout est vendu. C'est une application gratuite, n'y a rien de gratuit (rire moqueur) [...] Mais avec cette gratuité, elle récupère des données qui vous sont personnelles et qui peuvent apporter une plus-value à un autre site ou à un autre utilisateur, [...] une autre société » (E32, Femme, 38 ans, commerciale, usagère des applications mobiles de sport Samsung Health, de suivi du cycle menstruel Flo, et de nutrition Le Secret du Poids et Yuka).

Pour cette commerciale sédentaire, la vente des données personnelles est inévitable, et ce en échange de la gratuité du dispositif numérique. « *Tu fais confiance, je fais confiance* » signifie que malgré sa culture numérique et sa conscience de l'usage fait de ses données, l'usagère est impuissante face au devenir de ces dernières. Selon l'usagère, les données des usagers sont non seulement nécessaires pour la survie des

entreprises, mais font également objet d'un transfert à des sites web, à des personnes physiques ou à d'autres entreprises. E32 illustre l'exemple d'utilisateurs qui ont une culture numérique et qui ne se protègent pas, suite au sentiment d'impuissance face aux développeurs de ces applications mobiles.

En dépit de la diversité des points de vue de nos interviewés, certains points restent en communs. Dans un premier temps, les applications mobiles sont souvent considérées comme un péril potentiel, un péril qui est parfois imprécis, mais dont la majorité des utilisateurs se disent conscients. Dans un second temps, les applications mobiles ont l'air d'être vitales pour les utilisateurs qui sont prêts à sacrifier leurs données à des fins commerciales. Dans un troisième temps, nous remarquons l'existence d'une situation paradoxale : une minorité d'utilisateurs admettent que le partage des données personnelles est de la responsabilité de l'utilisateur qui a consenti cette action, et des développeurs qui l'obligent à se dévoiler afin d'utiliser le dispositif numérique. En revanche, nous avons constaté que les utilisateurs les plus informés du devenir de leurs données n'ont pas une conduite différente de ceux qui ne le sont pas. Autrement dit, ils sont conscients qu'il faut se protéger, mais ne déclarent pas l'avoir fait ou avoir essayé de le faire. Peut-être qu'ils savent qu'ils ne le peuvent pas, et ce à l'instar de E32.

Les représentations des utilisateurs relatives aux sollicitations de partage de leurs données personnelles, font apparaître différentes perceptions et divers « risques » à ce sujet. Selon nos enquêtés, ces sollicitations dont ils font l'objet, sont synonymes d'un envahissement de leur sphère privée et d'un usage mercatique de leurs données dans la sphère publique. Les « risques » et le degré d'envahissement perçus diffèrent d'un enquêté à un autre. Cette dissemblance dépend du niveau de culture numérique de l'individu et de son expérience d'usage des dispositifs numériques. Plusieurs études (Estienne, 2011; Livingstone et al., 2011) précisent qu'une culture numérique aide l'individu à contrôler son identité numérique et à gérer son « double numérique » (Estienne, 2011). Yannick Estienne aborde l'exemple des étudiants en journalisme qui disposent d'un avantage, puisqu'ils ont bénéficié, dans le cadre de leur formation, d'un enseignement particulier, relatif à la gestion de l'identité et de la e-réputation. Ces étudiants savent comment « *poser des limites à leur visibilité pour soigner leur réputation [...] et savent tirer parti de leur exposition en ligne* » (ibid.). Une nouvelle fracture numérique caractérise deux catégories d'utilisateurs enquêtés : « *d'un côté, ceux qui savent se montrer tout en se protégeant, et font de leur exposition en ligne une force. De l'autre, les digital naïve, qui subissent les effets de cette exposition plus qu'ils n'en profitent* » (ibid.).

10.5. Les applications mobiles de santé sont-elles transparentes ?

10.5.1. Des CGU dissimulées par les développeurs d'applications mobiles

Les CGU sont un accord voire un engagement établis entre l'utilisateur et les propriétaires d'applications mobiles. Cet accord précise les droits et règles de chacune des deux parties, et ce en termes de conduites, de manipulations du dispositif numérique et de gestion des données personnelles.

À l'instar de toutes les applications mobiles, pour accéder aux CGU de l'application mobile de sport MyFitnessPal, il est nécessaire de se rendre au magasin en ligne de téléchargement de cette application, de cliquer sur le lien « Coordonnées du développeur » en bas de la page, puis faire un clic sur le lien « Règles de confidentialité ». Pour MyFitnessPal, nous sommes dirigé vers une page intitulée « Politique de confidentialité ».

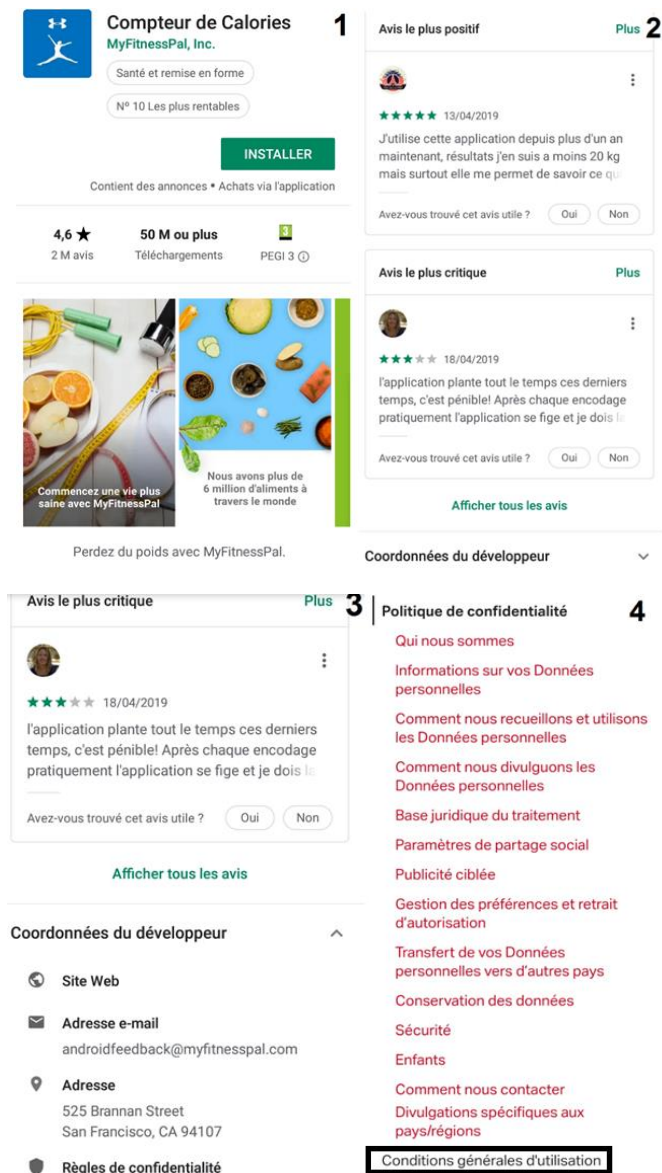


Figure 49 : Page d'accueil de l'application MyFitnessPal dans Google Play Store (capture prise le 14/05/2019).

La figure n°49 montre la succession des copies d'écran numérotées de 1 à 4 selon les étapes du parcours de navigation. En cliquant sur « Règles de confidentialité », on accède aux CGU placées en 15^{ème} position par rapport aux titres mentionnés dans l'écran.

Les CGU sont difficilement accessibles pour ne pas dire qu'elles sont « cachées ». À travers le premier écran, l'application mobile met en évidence des messages publicitaires de promesses de vie saine et de perte de poids, ainsi que le bouton « installer » qui apparaît seul en haut de l'écran. Ainsi, il y a de fortes chances que l'utilisateur installe l'application mobile sans consulter les CGU.

Dans un deuxième temps, si l'utilisateur est curieux, il peut faire défiler l'écran pour avoir une idée sur les avis des utilisateurs de l'application mobile. Il y a le bouton

« Coordonnées du développeur » qui apparaît ; il faut cliquer sur ce dernier pour afficher les coordonnées et pouvoir consulter les « Règles de confidentialité ».

Cette troisième étape consolide notre hypothèse que les magasins en ligne d'applications mobiles compliquent l'accès aux CGU pour que la majorité des usagers installent directement l'application mobile. Si le magasin en ligne d'applications mobiles voulait mettre en évidence les CGU, il allait les positionner au même niveau que le bouton « installer » pour qu'elles soient consultées par l'utilisateur.

10.5.2. Des CGU longues et complexes à lire

Si les CGU établissent les règles et les restrictions d'usage d'applications mobiles, elles ont également comme finalité de limiter les litiges. Aucun de nos enquêtés n'a eu de litige relatif à un usage abusif des données personnelles avec une application mobile de santé.

Selon le développeur d'application mobile que nous avons interrogé, l'utilisateur est censé consulter les CGU, et ce avant de télécharger l'application mobile :

« Il faut quand même avoir le temps de consulter ce long texte compliqué (rire). Certainement avant de la télécharger » (EC1, développeur de l'application Top Santé).

Selon EC1, les usagers doivent lire attentivement les CGU. Mais, elle est consciente de l'incapacité de la majorité des usagers à bien lire et comprendre ces CGU.

Lors de notre enquête, une seule participante – ayant suivi des études en SIC – a consulté les CGU. Au-delà du besoin de se sentir rassurée par cette consultation, elle a signalé qu'il s'agit d'un souci de protection de droits liés à l'usage de l'application mobile.

Cependant, la majorité des usagers enquêtés n'ont jamais consulté les CGU. Plusieurs positions expliquent l'absence de prise en compte de ces textes. La longueur des CGU, la taille (petite) des caractères et leur jargon technique (incompréhensible) sont les principaux obstacles qui les amènent à renoncer à la lecture de ces textes.

« Je ne lis pas les conditions générales [...] Parce que tu trouves (rire) [...] une dizaine d'articles qui concernent les conditions d'utilisation ; [...] tu les trouves d'une manière mal lisible. [...] Petits caractères, voilà ! » (E9, homme, 27 ans, fonctionnaire, usager de l'application mobile de mesure des fréquences cardiaques Heart Rate Monitor).

Parmi les raisons de ne pas lire les CGU, nous trouvons la durée de lecture et le coût perçu par rapport à l'avantage de cette lecture. L'abondance d'informations est un obstacle à la lecture complète des CGU.

Nous avons utilisé le logiciel *Word Counter* afin d'avoir une idée sur le nombre de mots contenus dans les CGU des applications mobiles de santé que nous avons analysées. L'objectif est également de vérifier si ces CGU sont volumineuses en termes de mots.

Tableau 8 : Nombre de mots dans les CGU des applications analysées.

Catégorie	Application mobile	Nombre de mots dans les CGU
Sport	MyFitnessPal	13524
	Samsung Health	5760
	Tablette chocolat	5347
	Nike Training	4372
	Traceur de Mesures Corporelles	3752
	Huawei santé	3712
	Calcul d'IMC	2251
	Six pack in 30 Days – Abs Workout	1197
Nutrition	Heart Rate Monitor	107
	Le Secret Du Poids	3052
Cycle menstruel et Suivi de grossesse	Yuka	2398
	Flo	5503
	Period Tracker	5243
	Ma grossesse by Doctissimo	5079
Actualité + forum	Mon Calendrier	2062
	Top santé	5353
	Club Doctissimo	5079

Les CGU de la majorité des applications mobiles de santé analysées contiennent entre 2000 et 5000 mots. Soit entre 8 et 20 pages de 250 mots. Nous n'avons pas pris en compte les liens hypertextes contenus dans certaines CGU des applications mobiles analysées. La lecture à l'écran des CGU peut se faire de façon linéaire ou de manière transversale grâce à des textes reliés entre eux par des codes scripturaux déterminés ; la manière transversale de lecture est aléatoire (Walczak, 2014) puisque le lecteur peut se déplacer d'un lien à un autre sans lecture structurée.

Le discours de E9 correspond à une opinion préconçue sur les CGU de l'application mobile Heart Rate Monitor : cette dernière dispose de 107 mots dans ses CGU et l'utilisateur déclare qu'il s'agit d'un texte long, sans pour autant l'avoir consulté. Cette

préconception est relative à l'image que les individus ont des CGU, notamment celles qui sont présentes sur le web.

En résumé, les CGU des applications mobiles de santé représentent un contrat entre l'utilisateur et le développeur d'application mobile. Ce contrat précise les responsabilités des deux parties en termes d'usage du dispositif numérique. En principe, l'utilisateur est censé avoir lu et compris ces textes. Cependant, bien que les CGU soient disponibles et organisées, il n'est pas évident pour la majorité des usagers d'en faire une lecture approfondie. Nous avons donné l'exemple du parcours de navigation des CGU de l'application mobile MyFitnessPal, qui sont difficilement accessibles et qui contiennent des termes techniques. Ce qui peut pousser la majorité des usagers à accepter les CGU tout en renonçant à leur lecture.

10.5.3. Une acceptation aveugle des CGU, favorable aux développeurs d'applications mobiles

Les développeurs d'applications poussent les usagers à cocher immédiatement la case d'acceptation, sans lire un « long texte » rempli de termes juridiques. Ce fut le cas de plusieurs enquêtés :

« - HB : Avez-vous déjà consulté les conditions générales d'utilisation de ces deux applications ?

- E18 : Non ! (Rires) [...] C'est très long ! (Rires) je ne vais pas m'amuser à lire tout le... Non mais j'accepte, et on passe » (E18, Femme, 29 ans, fonctionnaire, usagère des applications mobiles de nutrition Le Secret du Poids et de sport Samsung Health).

Selon cette hypothèse, le fait d'accepter les CGU sans les parcourir peut pousser certaines applications mobiles à en tirer bénéfice, et ce en repoussant les limites juridiques voire éthiques de l'usage des données personnelles des usagers. En d'autres termes, ces textes peuvent contenir des clauses qui donnent aux développeurs d'applications le droit d'utiliser les données personnelles à leurs propres intérêts.

La majorité des applications mobiles indiquent dans leurs CGU qu'elles partagent des données personnelles avec d'autres « partenaires ». À partir du moment où elles comportent par exemple une fonctionnalité pour partager un contenu sur les réseaux sociaux, elles sont susceptibles de partager les données personnelles avec d'autres acteurs. L'application mobile MyFitnessPall est un exemple parmi d'autres. Elle mentionne clairement dans ses CGU qu'elle a le droit de partager des données

personnelles avec d'autres partenaires, et que ces derniers peuvent les utiliser à des fins qui leur sont propres.

Nous recueillons vos Données personnelles de différentes façons et à des fins diverses, notamment :

1. Lorsque vous créez un compte ou interagissez avec nos Services.
[En savoir plus](#)
2. Lorsque vous saisissez des Données de remise en forme et de bien-être au sein de nos Services ou utilisez nos Services qui recueillent ou déduisent ces données à partir des capteurs de votre appareil mobile.
[En savoir plus](#)
3. Lorsque vous utilisez ou interagissez avec un appareil portable ou connecté.
[En savoir plus](#)
4. Lorsque vous nous autorisez à recueillir des Données de localisation. [En savoir plus](#)
5. Lorsque vous communiquez avec nous ou que vous vous inscrivez pour recevoir des matériaux promotionnels. [En savoir plus](#)
6. Lorsque vous participez à des activités, offres ou programmes spéciaux.
[En savoir plus](#)
7. Lorsque vous interagissez avec nos communautés ou publicités en ligne.
[En savoir plus](#)

Nous pouvons divulguer vos Données personnelles aux fins décrites dans la section précédente de la présente Politique de confidentialité, dans la section Divulgations spécifiques aux pays/régions et des façons suivantes :

1. Aux filiales et partenaires [En savoir plus](#)
2. Aux prestataires de services et fournisseurs. [En savoir plus](#)
3. Aux fournisseurs de réseaux sociaux.
[En savoir plus](#)
4. À d'autres utilisateurs/utilisateurs enregistrés d'Under Armour. [En savoir plus](#)
5. À des fins marketing et publicitaires.
[En savoir plus](#)
6. Pour certaines analyses et améliorations
[En savoir plus](#)
7. Pour de la publicité ciblée. [En savoir plus](#)
8. À des fins de conformité légale, d'application des lois et de sécurité publique (des [Divulgations spécifiques aux pays/régions](#) peuvent s'appliquer).
[En savoir plus](#)
9. En cas de vente actée ou envisagée. (Des [Divulgations spécifiques aux pays/régions](#) peuvent s'appliquer). [En savoir plus](#)

Figure 50 : Extrait des conditions générales d'utilisation de l'application MyFitnessPall (capture prise le 10/03/2019).

Les développeurs commencent à prendre en compte les préoccupations des usagers concernant la transparence relative à la confidentialité et à la sécurité de leurs données personnelles. Avec le RGPD, les développeurs d'applications mobiles sont obligés d'afficher une politique de confidentialité et de signaler clairement comment ils utiliseront les données personnelles des usagers. La figure n°50 indique que certes, le contenu des CGU de MyFitnessPall est long, mais il est bien organisé (avec des titres et des renvois hypertextes) et les caractères sont lisibles.

Selon les CGU de MyFitnessPal, cette dernière peut échanger des données avec des tiers (« notamment Facebook, Baidu et WeChat »⁷⁴), sans le consentement « explicite » de

⁷⁴ Extrait des CGU : l'application cite ces trois partenaires lorsqu'on clique sur « en savoir plus » relative au cinquième point (À des fins marketing et publicitaires).

l'utilisateur. Elle peut divulguer les données personnelles des utilisateurs à ses partenaires commerciaux et à d'autres tiers.

Selon la figure n°50, certains tiers sont des sociétés commerciales (réseaux sociaux et moteurs de recherches) qui ont un modèle commercial réputé par la collecte de données personnelles à des fins commerciales (Crocco et al., 2020 ; Kang & McAllister, 2011).

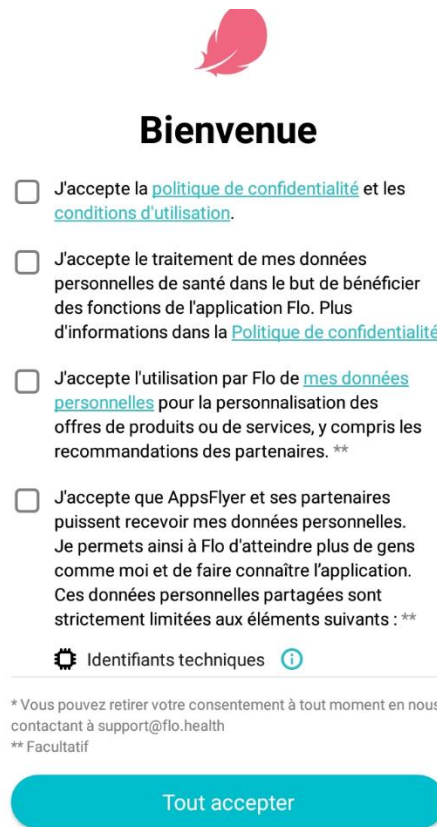
De surcroît, il s'agit d'une transparence de la part des développeurs d'applications. Mais, les utilisateurs peuvent rencontrer un obstacle : Le développeur d'application mobile s'adresse à des utilisateurs qui sont censés maîtriser un jargon informatique lié aux données personnelles. Nous donnons l'exemple du 10^{ème} point relatif aux méthodes de collecte de données : *« nous utilisons ou collectons des cookies, des identifiants d'appareils, des emplacements, des données via l'environnement et d'autres technologies de suivi »*. Déclarer que la collecte des données se fait à partir des cookies ou des technologies de suivi n'est un éclaircissement, mais davantage une interrogation supplémentaire pour un utilisateur qui ne comprend pas ces termes techniques. Il s'agit d'un discours de spécialistes destiné à des utilisateurs qui ont différents niveaux d'études et différents domaines d'intérêts.


Dans la figure n°50, l'application mobile résume en quelques mots les différents points relatifs à son usage des données personnelles des utilisateurs. Le style de ces phrases montre que la collecte des données est facilement réalisée, puisque c'est l'utilisateur qui laisse ses données lors de ses activités numériques au sein du dispositif numérique. Ce qui semble logique et rassurant pour ce dernier. Les développeurs ont bien choisi cette technique de résumé pour faciliter la compréhension des méthodes de collecte de données par l'utilisateur et pour lui faire gagner du temps s'il décide de lire les CGU. Or, en lisant plus de détails relatifs à ces points, nous nous apercevons que les données personnelles sont collectées à travers des activités numériques qui peuvent être en lien avec l'application mobile utilisée (interaction avec ses services, saisie de données de santé) ou en dehors du dispositif numérique (géolocalisation, connexion à un objet connecté). MyFitnessPal mentionne que les données sont collectées à des fins de publicité, d'amélioration de l'expérience de l'utilisateur et de ciblage, et indique que ces données sont transférées à ses partenaires.



« Nous recueillons également des Données personnelles, y compris des Données de remise en forme et de bien-être, lorsque vous utilisez des appareils connectés à Internet, tels que des capteurs cardiaques, des appareils de suivi des activités et d'autres appareils ou appareils portables qui ne sont pas des ordinateurs personnels, des

téléphones mobiles ou des tablettes. Lorsque vous utilisez un appareil ou produit portable ou connecté, nous pouvons aussi collecter certaines informations concernant l'appareil ou le produit comme le numéro de série, l'adresse Bluetooth, l'UPC ou d'autres informations liées à l'appareil ou l'achat. Remarque sur les données HealthKit d'Apple *En savoir plus* » (MyFitnessPall).

Cette explication est plus détaillée que la phrase qui parle des généralités. Dans certains points mentionnés dans la figure n°50, nous remarquons l'existence de grands paragraphes qui expliquent la méthode de collecte qui a été présentée sous une forme concise avec la mention « en savoir plus ». L'utilisateur est devant des paragraphes et des sous-paragraphes qui pourraient le gêner dans sa lecture et le rendre facilement perdu dans ces lots d'alinéas. L'utilisateur pourrait ne pas donner d'importance aux détails en cas de lecture rapide et se contenterait des phrases générales, concises et numérotées que le développeur lui présente dans un premier temps.




Bienvenue

- J'accepte la [politique de confidentialité](#) et les [conditions d'utilisation](#).
- J'accepte le traitement de mes données personnelles de santé dans le but de bénéficier des fonctions de l'application Flo. Plus d'informations dans la [Politique de confidentialité](#).
- J'accepte l'utilisation par Flo de [mes données personnelles](#) pour la personnalisation des offres de produits ou de services, y compris les recommandations des partenaires. **
- J'accepte que AppsFlyer et ses partenaires puissent recevoir mes données personnelles. Je permets ainsi à Flo d'atteindre plus de gens comme moi et de faire connaître l'application. Ces données personnelles partagées sont strictement limitées aux éléments suivants : **
 -  Identifiants techniques 

[Tout accepter](#)

Figure 51 : Ecran de bienvenue lors du premier lancement de l'application Flo (capture prise le 10/04/2019).

Par exemple, dans l'application Flo, le bouton « Tout accepter » dans l'écran de bienvenue traduit le fait que le consentement peut être facilement accordé lors du premier lancement de ce dispositif numérique. Par le biais de cet écran, l'application mobile oblige l'utilisatrice à accepter ses CGU avant son usage. En revanche, elle l'informe qu'elle peut se désabonner à tout moment (figure n° 51).

Certes, les usagères ont choisi de télécharger cette application mobile en premier lieu. Il est donc probable que la plupart d'entre elles soient prêtes à donner leur consentement pour pouvoir utiliser l'application mobile, et ce sans avoir lu les CGU. Ce qui est paradoxal, c'est que Flo mentionne que l'acceptation du traitement et de l'échange des données avec ses partenaires et à des fins publicitaires reste facultative. En lisant sa politique de confidentialité, l'application mobile indique que les données personnelles des usagères sont transférées à ses partenaires et sont collectées pour leur proposer des offres personnalisées, et ce dès qu'elles acceptent les CGU.

En outre, les applications mobiles de santé responsabilisent l'utilisateur, afin qu'il lise les CGU :

« Nous pouvons modifier la Charte à tout moment, afin notamment de se conformer à toutes évolutions réglementaires, jurisprudentielles, éditoriales ou techniques. Avant toute navigation, nous vous invitons à vous référer à la dernière version de la Charte »
(Club Doctissimo).

Dans l'exemple de l'application mobile Club Doctissimo, c'est à l'utilisateur de s'informer de l'évolution des CGU. Il s'agit d'une responsabilisation de l'utilisateur à l'égard des CGU qui peuvent être modifiées à tout moment, sans obligation de l'informer de cela. L'utilisateur peut accepter des CGU qui peuvent être complètement différentes dans le futur.

Nous pouvons conclure cette partie par le fait de constater que l'interface utilisateur de certaines applications mobiles de santé est ainsi faite que l'acceptation du partage des données personnelles soit encouragé voire obligé. À travers leur partage des données personnelles, les utilisateurs peuvent perdre le contrôle de leurs données, puisque ces dernières peuvent être consultées ou partagées par d'autres « partenaires », parfois méconnus par nos interviewés.

10.5.4. Des données personnelles croisées par les développeurs d'applications mobiles pour en tirer avantage

Si nous suivons l'exemple des sociétés commerciales et de marketing, les données personnelles des utilisateurs des applications mobiles de santé sont importantes. Ces données deviennent précieuses lorsqu'elles sont croisées : prises séparément, certaines données ne révèlent pas grand-chose sur l'utilisateur ; mais croisées avec d'autres données, elles ont une valeur ajoutée et pourraient dévoiler plus d'informations sur l'individu. Dans notre étude, 4 utilisateurs sont conscients de la possibilité du croisement

de leurs données, ce qui fait de ces dernières un gisement d'opportunités pour les entreprises du web :

HB : Choisirez-vous une application qui vous permet de l'utiliser à titre anonyme ?

E35 : Oui, c'est mieux. Mais dans la santé, on ne peut pas être anonyme [...] Si je partage plusieurs informations, quelqu'un pourrait les croiser et me reconnaître. Donc, sur ces applications, on ne peut pas être anonyme » (E35, Femme, 54 ans, mère au foyer, usagère des applications mobiles de suivi du cycle menstruel Flo, de nutrition Le Secret du Poids et d'actualité de santé Club Doctissimo).

L'anonymat devient presque irréalisable avec les outils du big data. La vraie richesse de ces outils est leur faculté de croiser des données hétéroclites en temps réel et de construire des corrélations entre ces données ; « *ceci permet d'une part d'affiner la connaissance de la situation, du client [...], d'autre part de délivrer des connaissances jusque-là inaccessibles et d'en tirer profit* » (Junghans, 2015).

À titre d'exemple, l'application mobile Le Secret du Poids mentionne dans ses CGU : « *Le Secret du Poids peut publier ou partager des Données de fitness avec des tierces parties de façon anonyme et/ou agrégée, pour une analyse statistique, une recherche, un profilage démographique et d'autres buts similaires* ». Ce profilage d'utilisateurs serait précieux pour ces sociétés qui cherchent à commercialiser des produits ou des services personnalisés.

La personne qui travaille pour le compte de l'application *Top Santé* nous a parlé de la non-obligation de partage des données personnelles par les utilisateurs.

« - HB : J'ai vu [...] dans Google Play Store, un commentaire d'un utilisateur sur les données personnelles [...] Il accuse votre application de publicité intrusive et dit qu'elle exploite la géolocalisation, [...] les photos personnelles des utilisateurs... Et puis, si c'est vous ou bien une autre personne qui parle au nom de l'application, lui répond et lui dit, bah il peut tout à fait refuser ces options à l'installation.

- EC1 : Oui, c'est moi qui a répondu (rire). On laisse le choix de refuser, d'autoriser. Ça n'empêche en rien le fonctionnement. Après, le RGPD dit quelque chose de spécifique, comment dire, de proposer, mais il n'y a aucune obligation » (EC1, développeur de l'application *Top Santé*).

Selon EC1, l'application mobile « propose » ses CGU à l'utilisateur, sans obligation de les accepter. Mais, est-ce l'utilisateur de cette application n'est-il pas contraint d'« accepter » de partager ses données ? Lorsque cette application mobile mentionne dans sa présentation sur Play Store des phrases comme « *Créez des alertes sur vos sujets préférés et ne ratez aucune news santé* », ou « *Partagez vos articles préférés avec vos amis sur Facebook, Twitter ou par email ; et sauvegardez-les pour les retrouver dans votre rubrique "Favoris"* », cela ne veut-il pas dire qu'il s'agit d'une incitation quant au partage de ces données ? Nous pouvons appeler cela un « consentement influencé », étant donné que l'application mobile encourage l'utilisateur à partager ses données, et ce en lui montrant les bienfaits de ce partage ou en mettant en valeur les objectifs à atteindre.

Les deux extraits de la présentation de *Top Santé* sur Play Store montrent qu'elle souhaite connaître l'identité numérique des usagers. Le but est de faire un croisement des données mentionnées sur « *Facebook, Twitter ou par email* » afin de créer des profils pour chaque usager. Dans les CGU de cette application mobile, le développeur d'application mobile informe les usagers que « *l'utilisation des réseaux sociaux est susceptible d'entraîner des échanges de données entre Reworld [la société détentrice de l'application Top Santé] et ces réseaux sociaux. A ce titre, Reworld peut collecter des données anonymes vous concernant* ». À cet effet, même si l'utilisateur refuse de partager ses données et lie son compte de l'application mobile de santé à des réseaux sociaux, l'application mobile peut avoir accès à ses données personnelles à partir de sites web externes. Ainsi, les applications mobiles de santé et les entreprises du web ont l'œil sur la sphère privée de leurs usagers. Comme dit l'utilisateur E28 : « *le privé n'est plus privé* ».



Figure 52 : Autorisations nécessaires pour le fonctionnement de l'application MyFitnessPall (capture prise le 10/03/2019).

Nous avons consulté la liste des demandes d'autorisations qui sont accordées à MyFitnessPall. La figure n°52 présente l'ensemble de ces permissions : photos et vidéos, liste des contacts, position GPS, service de facturation. Ce qui attire notre attention, c'est que l'application mobile peut modifier ou supprimer un élément qu'elle a créé de l'espace de stockage du smartphone, empêcher ce dernier de se mettre en veille et gérer le Bluetooth. Ainsi, l'application mobile peut contrôler l'objet connecté où elle est installée.

Les développeurs d'applications sont juridiquement protégés en cas de transfert des données personnelles à leurs partenaires. Assurément, de façon plus ou moins consciente, l'utilisateur a accepté les CGU relatives au fonctionnement du dispositif numérique en attestant qu'il les avait lus avant de l'utiliser. Ainsi, il est censé être informé, non seulement de l'usage fait de ses données, mais également des modifications que peuvent subir les CGU.

10.6. Synthèse des représentations des usagers relatives à leur identité numérique sur les applications mobiles de santé

L'analyse des entretiens nous a permis d'explorer la manière avec laquelle les usagers décident de dévoiler, ou non, leur identité sur les applications mobiles de santé. Les

applications mobiles de santé sont des espaces où les interactions sociales ont lieu, tout en mettant à disposition de leurs usagers certaines modalités d'affichage d'identité. Entre le « vrai soi » et le « soi présenté », le soi est une construction sociale relative à un contexte socioculturel spécifique, qui évolue selon la volonté de l'utilisateur et selon l'influence d'autrui (Martinot, 2008).

La présentation de soi, telle que définie par Goffman, est la façon dont les usagers s'expriment en présence des autres individus. Les usagers construisent et gèrent leurs présentations pour gagner une « acceptation » sociale, c'est-à-dire, pour être aimés ou acceptés par les autres. Leur but est de faire bonne figure pour garder la face et d'éviter une remise en cause voire un échec de sa performance. En d'autres termes, ils ont besoin de donner une image positive d'eux et la conserver comme telle auprès d'autrui. Le concept de « garder la face », évoqué par Ervin Goffman (1956 : 146), est important dans leur manière de s'afficher. Dans une situation pareille, le but de ces usagers est d'être valorisés ou appréciés par l'autre. Nous avons cité l'exemple d'utilisateurs qui comparent les résultats de leurs activités physiques avec autrui. Dans ce cas, l'autre influence l'utilisateur par des comparaisons sociales (McGuire & McGuire, 1988) qu'il prend en compte pour être distingué.

Cette construction d'identité est directement liée à trois éléments contextuels identifiés dans notre étude : la culture, la représentation de soi et les interactions sociales. Toutefois, l'influence de chacun de ces éléments diffère selon les usagers. Pour une minorité d'utilisateurs, ces trois éléments sont indépendants, étant donné que ni leur culture ni leurs relations sociales n'influencent leur mise en visibilité et leur affichage d'identité sur les applications mobiles de santé. En revanche, les utilisateurs qui ont opté pour le respect de la culture du *hchouma*, prennent fortement en compte ces trois éléments et modifient ou cachent leur identité en fonction de leur interlocuteur et selon la sensibilité du sujet discuté.

Par le biais de ces trois composantes, nous pouvons comprendre comment les utilisateurs affichent leur identité. Elles permettent également de comprendre comment les utilisateurs construisent leur propre identité numérique, modulent cette dernière ou poursuivent le développement de leur identité existante sur ces applications mobiles.

La nature de l'application mobile dispose également d'un rôle dans la manière de s'afficher. La majorité des utilisateurs enquêtés partagent leurs données personnelles avec les applications mobiles de sport et de nutrition, qui correspondent aux normes sociales. En revanche, ils sont plus méfiants lorsqu'il s'agit des applications mobiles qui leur permettent d'échanger avec d'autres utilisateurs ou celles qui gèrent le cycle

menstruel. La raison est que ces applications mobiles peuvent aborder des sujets qui sont socialement tabous. Pour une minorité d'usagers, l'affichage d'identité est détaché des contraintes socioculturelles qui se situent hors ligne. Leur objectif est de participer ou de prendre la parole de manière réelle et authentique, vu que la santé est quelque chose de primordial pour l'individu.

Une minorité d'usagers enquêtés partagent une identité numérique qui représente leur identité hors ligne, tandis que d'autres usagers partagent une identité qui est partiellement ou complètement factice. La raison pour certains de ces derniers est le contexte socioculturel qui est qualifié de conservateur et qui les amène à être méfiants et à contrôler leur exposition de soi dans les applications mobiles de santé. Nous pouvons confirmer l'hypothèse qui consiste à considérer que les usagers optent pour une mise en visibilité réduite qui convient au contexte socioculturel conservateur où ils vivent et qui les incite à être réservés et discrets.

Nos entretiens avec les usagers sur leurs expériences de changement d'identités numériques exposent une volonté de garder une frontière entre leurs mondes en ligne et hors ligne. Cette volonté influence leurs mises en visibilité et leurs stratégies pour « se cacher » ou atteindre l'anonymat, afin d'éviter des menaces particulières à leur vie privée et échapper au déshonneur de leur entourage.

Cependant, ces dispositifs numériques se révèlent comme une zone floue où les usagers adoptent des stratégies de visibilité diverses, et se produisent pour une scène publique ou privée. Ils peuvent également rendre accessible la vie privée des usagers. Ces derniers peuvent parfaire leur « scène » et employer des paramètres qui correspondent à leurs besoins ou contraintes en matière d'affichage d'identité. Les échanges et les partages des usagers réunissent à la fois des contenus publics (informations d'actualité) et privés (récits de vie, données personnelles). La frontière entre ces deux éléments est relativement brouillée, car les messages peuvent couvrir un caractère intime tout en étant adressés soit à l'application mobile soit à l'ensemble des usagers.

Cette frontière se situe dans un espace en « clair-obscur » (Cardon, 2010a). Il s'agit d'une zone intermédiaire entre la sphère privée et publique, où les usagers peuvent partager une partie de leur identité avec d'autres utilisateurs, et ce sans pour autant avoir l'apparence de se rendre « public » aux autres qui n'appartiennent pas à cette zone (Cardon, 2012).

Par ailleurs, nous remarquons qu'à travers la quantification de soi, les usagers arrivent à se connaître eux-mêmes. Autrement dit, nous pouvons considérer l'action de « se

mesurer, comme prendre conscience de soi » (Dagiral, Dessajan, et al., 2019). Par le biais de cette automesure, nous pouvons distinguer deux types de comparaisons que les usagers font : « *la comparaison de soi à soi dans le temps et la comparaison entre usagers* » (Arruabarrena & Quétier, 2013).

En ce qui concerne la comparaison de soi à soi, elle est relative à un rapprochement temporel de mesures : il s'agit tout d'abord d'un « *rapprochement entre "situation actuelle" et "situation passée"* » (Arruabarrena, 2016). Par exemple, comparer à des périodes différentes, son poids ou le nombre de pas relatifs à des activités physiques redondantes. Ces comparaisons font ressortir des représentations symboliques et des différences de soi sur une échelle de temps. En quantifiant des représentations présentes et passées de soi, les enquêtés se projettent vers le futur, et ce à travers la volonté de « progresser » et d'atteinte d'objectifs. La différence entre les données générées par les applications mobiles de santé crée une différence perceptive de soi. Pour ce qui est des comparaisons entre usagers, elle est essentiellement faite par le partage et la mise en commun des résultats obtenus par les applications mobiles de santé. En d'autres termes, un usager peut se comparer à une personne qu'il juge « *identique ou proche de soi dans la comparaison pour estimer sa propre valeur* » (Arruabarrena & Quétier, 2013). Dans notre enquête, une minorité d'usagers se comparent pour être les meilleurs ou se motiver. Le partage de données personnelles dispose d'une fonction de motivation voire d'auto-motivation dans les pratiques de quantification de soi.

La construction d'une identité numérique est censée être la première étape pour utiliser et « exister » dans les applications mobiles de santé et devant les autres usagers : si l'utilisateur « *ne crée pas un profil personnel, il n'existe pas pour la communauté car il n'est pas visible par elle* » (Georges, 2009). Les paramètres d'applications mobiles permettent aux usagers de modifier la manière dont ils se perçoivent et se (re)présentent. Les usagers déposent une part importante de leur vie privée dans les applications mobiles de santé. Sur ces dernières, les usagers publient volontairement ou involontairement leurs données personnelles qui permettent de les reconnaître ou qui identifient leur état de santé. Tant qu'ils continuent d'alimenter les applications mobiles (qui sont publiques) par leurs données personnelles, la sphère publique est constamment habitée par la sphère privée des usagers.

Nous avons cherché à comprendre les attitudes des usagers à l'égard du partage de leurs données personnelles sur ces dispositifs numériques. En ce qui concerne les sollicitations de partage des données personnelles, les antécédents personnels et les expériences des usagers influencent la manière dont ils identifient les sources de

menace pour leur vie privée et la façon dont ils se protègent de ces menaces. La discipline d'étude et la culture numérique amènent également les usagers à être conscients de l'usage fait de leurs données personnelles. Par exemple, les enquêtés qui relèvent du domaine des SIC ou de l'informatique sont conscients de l'usage mercatique fait de leurs données personnelles. Alors que d'autres usagers avec une faible culture numérique ne protègent guère leurs données personnelles ou font une confiance aveugle aux applications mobiles qu'ils utilisent. Dans ce cadre, « *la vie privée [...] est modulée de façon variable selon différents types de culture numérique* » (Livingstone et al., 2011). Les frontières entre les sphères publique et privée sont tracées de manière différente par les usagers ayant différents niveaux de culture numérique. Entre les usagers qui souhaitent préserver leur soi et ceux qui partagent leurs données sans aucune limite, chaque usager a une démarche d'affichage d'identité et délimite sa sphère privée à sa manière.

De surcroît, la majorité des enquêtés estiment qu'ils sont obligés de partager leurs données personnelles et leurs données de quantification. Les motivations de partage diffèrent selon les usagers. Lorsqu'ils souhaitent bénéficier d'un service personnalisé par le biais des applications mobiles de sport, de nutrition et de gestion du cycle menstruel, ils jugent que le partage de leurs vraies données personnelles est nécessaire. Alors que pour ceux qui désirent s'entraider sur les applications mobiles qui disposent de forums, leur partage de données est considéré comme volontaire. Enfin, d'autres usagers considèrent que la volonté d'atteindre leurs objectifs les amène à partager leurs données personnelles.

Une minorité d'interviewés admettent que le partage des données personnelles est de la responsabilité de l'utilisateur qui a consenti cette action, et des développeurs qui l'obligent à se dévoiler afin d'utiliser le dispositif numérique. Le partage de ces données fait l'objet d'une inquiétude de la part de plusieurs usagers enquêtés. Cette inquiétude se manifeste par une méfiance de la part de ces usagers. Ces derniers estiment qu'il y a des risques derrière leur mise en visibilité, comme l'usage inapproprié de leurs données par d'autres acteurs. Ils pensent que ceci peut entraîner des répercussions négatives sur leur réputation ou leur vie personnelle.

Afin de minimiser les aléas, la majorité des usagers partagent le minimum de données personnelles lors de leur usage d'applications mobiles de santé. Par exemple, ils peuvent ne pas fournir certaines données comme l'adresse ou la date de naissance ; ou les partager de façon erronée. Inversement, d'autres usagers sont favorables au partage de leurs données et font confiance aux développeurs d'applications mobiles.

Ils indiquent qu'ils sont confiants quant à la sécurité de leurs données et signalent que les applications mobiles sont sécurisées.

Devant le désir de la majorité des usagers de profiter pleinement des applications mobiles de santé sans avoir à sacrifier la confidentialité de leurs données personnelles, les détenteurs des applications mobiles utilisent « réglementairement » ces données en mentionnant les finalités et les manières de leur collecte dans les CGU, acceptées par l'utilisateur. Ceci consolide les inquiétudes des usagers enquêtés et les met entre le marteau des développeurs de ces applications mobiles et l'enclume de leur envie de profiter des fonctionnalités des dispositifs utilisés.

Notre analyse discursive des GGU nous mène à dire qu'elles sont difficilement compréhensibles par la majorité des usagers. Nous avons supposé que les liens hypertextes peuvent également empêcher une lecture simple et une compréhension facile des CGU.

Les CGU incitent leur usager à dévoiler son identité civile pour bénéficier de services numériques fiables et personnalisés. Il s'agit d'un « consentement contraint » voire un « consentement influencé », étant donné que les usagers ne se voient pas offrir un véritable choix, sans avoir à subir des conséquences (un non-usage ou un usage limité) en cas de refus.

Ces textes mentionnent également que les données des usagers sont sécurisées et qu'ils peuvent les consulter à tout moment, et ce en contactant les développeurs. En contrepartie, les CGU indiquent que ces données personnelles peuvent être partagées avec d'autres « partenaires », comme les géants du web et les entreprises de publicité. Les développeurs d'applications mobiles ont recours à des « modèles sombres » dans leurs manières d'obtention des consentements des usagers et de traitement de leurs données personnelles. Ceci soulève des doutes relatifs à la licéité des consentements obtenus : si un usager ne donne pas son accord pour que ses données soient partagées, l'application mobile peut facilement les récupérer des réseaux sociaux ou d'autres « partenaires ». La sphère privée des usagers est publique sur les applications mobiles de santé, puisqu'elle est ouvertement accessible aux développeurs et à leurs « partenaires ».

Chapitre 11 : Synthèse générale

11.1. Conclusion des résultats de notre analyse d'entretiens

Par notre analyse des entretiens, nous avons tenté de décrire comment les pratiques info-communicationnelles dans le domaine de la santé s'insèrent au Maroc, dans ce contexte socioculturel particulier. Notre travail situe l'utilisateur au centre des pratiques de communication et de recherche d'informations de santé. Tout au long de ses pratiques, l'utilisateur interagit avec les applications mobiles qu'il utilise et avec le contexte socioculturel où il vit. Les pratiques info-communicationnelles des usagers sont à la fois diversifiées et complexes : chaque usager dispose d'une expérience d'usage, d'une culture et d'un savoir-faire. Ces éléments rendent ses pratiques info-communicationnelles uniques par rapport à d'autres usagers. Ces pratiques sont également communes à certains d'entre eux. Ces deux situations rendent l'étude des pratiques complexes.

Nos résultats indiquent que les applications mobiles de santé ont été intégrées dans le quotidien de la majorité des enquêtés. Elles peuvent soutenir la prestation des soins de santé en donnant accès à l'information de santé, et en conduisant à des échanges entre les usagers. Pour la majorité des enquêtés, ces dispositifs numériques favorisent une vie plus saine, un bien-être et créent de nouvelles habitudes quotidiennes. Ces applications mobiles ont le potentiel de soutenir et de motiver les usagers pour une régularité et une durabilité de prise de soin de soi-même. Ce qui donne lieu à plusieurs représentations de ces dispositifs numériques par nos enquêtés, comme un « *repère* » ou un « *ami virtuel* » pour illustrer l'accompagnement de ces applications mobiles.

Ces dispositifs numériques semblent revêtir un rôle préventif. Nos enquêtés effectuent des recherches sur ces applications mobiles essentiellement par curiosité ou pour des problèmes de santé de moindre gravité qui ne requièrent pas la consultation d'un médecin dans l'urgence. Tant que pour différents usagers, ces demandes d'informations de santé ne nécessitent pas d'aller chez un praticien de santé, les applications mobiles de santé peuvent prendre cette place, modifiant ainsi la relation médecin-patient. De surcroît, plusieurs enquêtés consultent ces applications mobiles en amont ou en aval d'une consultation médicale, dans le but d'estimer s'il est indispensable de s'y rendre ou afin d'évaluer les conseils du professionnel de santé. Les applications mobiles de santé sont des dispositifs numériques informatifs où les

usagers peuvent faire leur propre diagnostic et agir sur leur santé, et ce au regard des informations de santé collectées.

Dans notre enquête, la recherche d'information en santé chez les usagers interviewés se caractérise par une démarche informationnelle et émotionnelle. Les témoignages sur les applications mobiles qui offrent des espaces de discussion ne sont pas perçus comme gage de légitimité ; sauf pour les applications mobiles de quantification de soi ou celles qui sont, selon les usagers, gérées par des professionnels et auxquelles les utilisateurs accordent une confiance importante.

Mais, la réassurance relative à l'information de santé se fait majoritairement auprès des praticiens ; étant donné que c'est leur domaine de compétence. Dans un contexte de recherche d'information stressant, la présence (physique) du professionnel de santé se veut rassurante. Mais pour plusieurs usagers, cela ne suffit pas et le besoin informationnel n'est satisfait qu'après avoir effectué, par soi-même, des recherches complémentaires (auprès des proches, d'autres sources d'information).

Nous pouvons ici rendre compte d'une situation paradoxale : en dépit de la méfiance et du stress engendrés parfois par les informations recherchées, les enquêtés réitèrent leur usage et poursuivent leurs recherches d'informations sur ces applications mobiles.

Pour analyser les pratiques d'information des usagers, nous nous sommes appuyé sur le modèle de Pamela McKenzie. Ce dernier illustre le fait que la recherche d'informations de santé est considérée comme une activité dynamique et dépendante du contexte socioculturel. Ce modèle fait ressortir la complexité de la recherche d'informations de santé au quotidien. Pour notre cas, les pratiques d'informations des enquêtés sont hautement individualisées : chacun cherchant à tirer bénéfice des applications mobiles de santé, et ce en fonction de ses besoins informationnels et attentes individuelles. La variété des pratiques et les multiples détournements des contraintes socioculturelles l'ont bien révélé. Certes, parmi les points forts de ce modèle, c'est qu'il prend en compte la question de sérendipité : l'obtention des informations de santé de façon inattendue. Il prend également en compte les différentes phases de recherches d'informations, comme la surveillance des sources et la recherche intentionnelles d'informations. Nous sommes conscient que le contexte socioculturel marocain où nous menons notre enquête, diffère du contexte socioculturel canadien propre à Pamela McKenzie. À titre d'exemple, les « accélérateurs » socioculturels canadiens favorisent les pratiques d'information chez les femmes enceintes de jumeaux, étant donné que cela est bien vu par la société. Un tel constat ne peut pas s'appliquer à d'autres contextes qui sont différents des pays nordiques.

Le contexte socioculturel influence les pratiques info-communicationnelles de diverses manières. Les enquêtés ont des représentations sociales relatives à des référentiels spécifiques à la culture de la honte pour des sujets socialement tabous, ou à la religion pour des sujets interdits religieusement. Leurs représentations sociales orientent leurs pratiques info-communicationnelles. Cela les conduit à différentes manières de chercher et de communiquer des informations de santé. Cette culture de la honte relative à certains sujets comme la sexualité, peut les amener à effectuer des recherches d'informations en cachette afin d'éviter un jugement de la part de leur entourage. Cette culture peut également les pousser à refuser de chercher ces informations ou à ne pas les utiliser. Nous assistons à des pratiques info-communicationnelles réprimées ou limitées, où le système de croyances agit comme un filtre ; étant donné qu'il permet aux usagers de juger si leurs pratiques sont légitimes, voire autorisées socialement ou non.

Parmi nos enquêtés, les pratiques de communication sont favorisées par les applications mobiles qui disposent de forums de discussion où ils bénéficient d'un soutien de leurs pairs, et communiquent avec ces derniers, et ce afin de demander des solutions à des problèmes de santé, des recommandations et des avis. Ces échanges contribuent à la constitution d'un réseau d'usagers, indispensable pour l'« autonomisation » des usagers. Au sein de ce réseau, la majorité des usagers sont plus à l'aise dans leurs discussions autour des sujets de santé qu'en face-à-face ; surtout avec l'anonymat offert par certaines applications mobiles. Dépasant leur statut de simples récepteurs, les usagers jouent désormais un rôle actif dans la transmission et le partage des informations de santé au sein des groupes d'individus, rassemblés selon des intérêts communs.

Les résultats obtenus à partir de nos données qualitatives nous ont permis de déduire que les applications mobiles de santé ne sont pas concernées de la même manière par les caractéristiques socioculturelles. Il s'agit de l'existence d'une concordance entre les pratiques info-communicationnelles des usagers des applications mobiles qui affichent des statistiques d'activités physiques, ou celles qui fournissent des données relatives à la nutrition : la majorité des usagers enquêtés estiment que ces deux types d'applications mobiles conviennent à leur contexte socioculturel.

Il y a également une similitude entre les propos des usagers des applications mobiles de cycle menstruel et celles qui proposent des fils d'actualité dans le domaine de la santé ou qui disposent de forums de discussion : une censure sociale de certaines pratiques info-communicationnelles liées aux sujets tabous, et un usage avec

« méfiance » de ces applications mobiles. Les femmes sont plus concernées par les freins d'ordre socioculturel pour deux principales raisons. Premièrement, elles utilisent des applications mobiles de gestion de cycle menstruel qui abordent des sujets (règles et sexualité) tabous dans la société marocaine. Deuxièmement, les femmes sont un symbole d'honneur de la famille dans les sociétés conservatrices. Elles utilisent les applications mobiles de santé avec méfiance et se dévoilent avec prudence afin de garder une bonne image d'elles-mêmes et de ne pas nuire à l'honneur de leur entourage.

Dans leurs pratiques d'informations et de communication, les usagers sont confrontés à des discours des développeurs d'applications mobiles de santé. Ces derniers mettent en œuvre des manières de communiquer particulières pour séduire ou faire croire aux usagers que l'usage de ces applications mobiles est bénéfique pour leur santé. Ceci se concrétise par les présentations de ces applications mobiles sur les magasins en ligne d'applications mobiles qui ont pour principal objectif d'occasionner l'intérêt de l'individu. Ces présentations correspondent davantage à des émotions et à des sentiments qui pourraient rendre ces applications mobiles désirables. Il s'agit d'un discours publicitaire où les développeurs d'applications mobiles et les spécialistes du marketing utilisent des jeux de mots et des messages publicitaires à des fins convaincantes. Ils exploitent les techniques linguistiques et figures de style, que ce soit sur le plan sémantique que lexical et syntaxique. Ils emploient également les techniques de gamification (défis, trophées, notifications élogieuses de motivation, messages répétitifs) pour l'usage continu et engagé des applications mobiles.

L'identité numérique des usagers se construit en parallèle avec les pratiques informationnelles des usagers. Ce partage d'identité numérique fait ressortir des enjeux relatifs à la gestion de la visibilité des usagers : ils cherchent une sphère publique d'expression privée. Les discours des développeurs d'applications mobiles encouragent le partage des données mesurées et des données personnelles, afin de bénéficier de résultats fiables et pour faire un « bon usage » des applications mobiles de santé. Sur ces dispositifs numériques, les usagers peuvent saisir les possibilités de mise en visibilité qui leur sont offertes par l'application mobile. Certes, les applications mobiles de santé sont des espaces où des interactions sociales ont lieu, mais les usagers ont différentes manières de s'afficher : ils oscillent entre une « identité numérique sincère » et une « identité numérique présentée » qui peuvent être différentes. L'identité numérique est une construction sociale relative à un contexte socioculturel particulier et qui évolue selon plusieurs critères, comme la volonté de l'utilisateur et l'influence d'autrui. Les usagers qui ont choisi de se conformer à la culture du *hchouma*

ont une mise en visibilité limitée : ils modifient ou cachent leur identité en fonction de leur interlocuteur et selon la sensibilité du sujet discuté.

Nos entretiens dévoilent une volonté de garder une frontière entre les mondes en ligne et hors ligne de la majorité des usagers. Cette volonté influence leur manière de s'afficher, pour éviter des risques particuliers à leur image et réputation, et échapper au déshonneur de leur entourage.

Dans notre analyse du partage des données personnelles et des données mesurées, nous retenons le principe de brouillage et de perméabilité des sphères publiques et privées. Une minorité d'usagers ne s'inquiètent guère de la confidentialité de leurs données, et partagent librement ces dernières au profit d'un « confort » numérique, tandis que la majorité s'en préoccupe. Les raisons de préoccupation sont liées à la crainte de commercialisation des données personnelles et à leur usage à des fins publicitaires. Les développeurs d'applications mobiles utilisent licitement et légalement ces données en mentionnant les finalités d'usage et les manières de collecte dans leurs CGU, « acceptées » par les usagers. Ceci appuie les inquiétudes de la majorité des enquêtés.

Mais malgré cela, la majorité des enquêtés se sentent obligés de partager leurs données pour profiter pleinement des applications mobiles de santé utilisées. Ainsi, nous sommes devant des usagers qui souhaitent bénéficier de ces applications, sans avoir à renoncer à la confidentialité de leurs données personnelles.

11.2. Limites de notre recherche

Comme tout travail humain, notre thèse ne se positionne pas comme étant parfaite. De ce fait, des limites peuvent être constatées.

La première limite concerne la nature même de notre thématique. Cette dernière ne prend pas en compte les pratiques des non-usagers des dispositifs numériques de santé. Les non-usagers pouvaient nous en apprendre tout autant sur notre sujet que les usagers. Nous aurions pu de la sorte comprendre comment les spécificités socioculturelles interfèrent dans le non-usage d'applications mobiles de santé. De ce fait, plusieurs questions relatives à cet aspect subsistent. Quelles sont les raisons qui poussent les Marocains à ne pas utiliser une application mobile de santé ? Ces raisons sont-elles d'ordre socioculturel ? Sont-elles relatives à la fracture numérique ? Quelles sont leurs alternatives ? Il s'agit d'autant de questions qui nécessitent une analyse approfondie.

La deuxième limite est liée aux applications mobiles analysées. Faute de temps et de moyens, nous nous sommes contenté des applications mobiles mentionnées par nos répondants à l'enquête. Là encore, plusieurs questions subsistent : De quelle manière les Marocains cherchent-ils et communiquent-ils sur des applications mobiles destinées à des maladies graves ? Ont-ils des barrières socioculturelles dans leur usage de ce type d'applications mobiles ? Accordent-ils leur confiance à l'information retrouvée au sein de ce type d'applications mobiles ?

La troisième limite concerne la non-prise en compte des liens hypertextes dans notre analyse des CGU, et ce par manque de temps. Ces liens hypertextes contiennent certainement des discours non analysés.

Enfin, nous n'avons pas relancé les usagers interviewés sur certaines réponses qu'ils nous ont données, ce qui nous a empêché d'approfondir certains aspects ou de répondre à certaines questions. Par exemple, lorsque E21 nous dit que l'appellation « Doctissimo » indique qu'il y a des docteurs derrière l'application, nous ne lui avons pas demandé de justifier son point de vue. Nous avons donc supposé que la racine DOC fait penser aux docteurs.

Les limites de notre travail constituent des perspectives de recherche afin de prolonger et d'approfondir les résultats obtenus.

11.3. Perspectives de notre recherche

Notre recherche s'intéresse au Maroc, où les conditions socioéconomiques et culturelles sont sensiblement différentes de celles des pays développés. Étudier ce sujet dans un contexte marocain a aussi un intérêt spécifique, suite à la différence de développement économique et de pénétration d'internet, tout comme les écarts culturels et de mode de vie à l'intérieur de la population marocaine et par rapport aux pays avancés qui disposent d'études similaires. L'exploration de ce terrain d'étude moins connu peut fournir de nouvelles réponses aux questions à caractère théorique et méthodologique relatives aux pratiques info-communicationnelles. Nos résultats seraient extensibles à certains pays de culture musulmane, tels que les pays du Maghreb.

Les résultats de notre recherche peuvent contribuer à une meilleure compréhension des pratiques de recherche d'informations de santé des individus influencés par des facteurs sociaux et des variables culturelles tels que le genre, le niveau d'éducation, les normes et valeurs sociales, et les croyances religieuses. L'importance de la raison pour

laquelle les individus recherchent des informations de santé est incontestablement essentielle dans la planification des politiques publiques de santé ; alors que ce champ d'étude n'a pas fait l'objet de recherches au Maroc.

En outre, nos résultats de recherche peuvent aider les agences (gouvernementales ou non) et les organisations sociales à identifier efficacement les principaux obstacles et défis auxquels les Marocains sont confrontés lorsqu'ils recherchent ou communiquent des informations de santé, en fonction de leurs traditions, culture et modes de vie particuliers.

Si plusieurs rapports (Ministère de la Santé et de la protection sociale & OMS, 2022 ; OMS, 2008) indiquent que l'accès aux technologies de santé peut réduire les inégalités du recours aux soins de santé, ceci peut être freiné par plusieurs éléments d'ordre socioculturel. Cette « amélioration » potentielle d'accès aux soins de santé peut être confrontée à des freins d'ordre socioculturel, si l'utilisateur a déjà des valeurs et des normes sociales qui l'empêchent de recourir aux soins de santé.

Notre thèse peut également contribuer à identifier les facteurs affectant le non-usage ou l'usage limité des applications mobiles de santé pour des raisons socioculturelles. Ce sujet peut intéresser les développeurs d'applications mobiles qui les ont conçus pour des contextes ou réalités sociales différentes et qui souhaitent les intégrer dans une société donnée.

Enfin, les sujets que nous n'avons pas suffisamment approfondis s'ajoutent aux perspectives de notre recherche. Les chercheurs qui s'intéressent au même sujet dans le contexte marocain peuvent prendre en compte les éléments positifs du contexte socioculturel qui sont susceptibles de motiver les usagers à chercher et à communiquer des informations de santé au sein des applications mobiles de santé. En outre, puisque la majorité des Marocains sont arabophones, certains d'entre eux peuvent utiliser des applications mobiles de santé en langue arabe. Les applications mobiles de santé que nous avons analysées sont principalement en langue française et anglaise. L'étude des pratiques info-communicationnelles des usagers, par le biais des applications mobiles de santé en arabe, peut être prise en compte dans des futures recherches.

Conclusion générale

En guise de conclusion, rappelons que notre thèse a été menée pour comprendre le rapport existant entre le contexte socioculturel marocain qualifié de « conservateur » et les pratiques info-communicationnelles au sein des applications mobiles de santé. Nous pouvons en conclure que deux principaux types de facteurs influencent les pratiques info-communicationnelles des usagers interviewés : les caractéristiques liées au contexte socioculturel et les caractéristiques individuelles des usagers. Les caractéristiques socioculturelles sont relatives à la religion, aux normes et valeurs sociales et à la culture. Quant aux caractéristiques individuelles, elles comprennent le niveau d'étude, la spécialité d'étude, le genre et la culture numérique. Ces caractéristiques individuelles et les valeurs et normes socioculturelles influencent la manière dont les usagers interagissent avec les autres et recherchent des informations de santé. Ces normes et valeurs peuvent intervenir également chez les usagers et agissent sur la manière dont ces derniers attribuent un sens aux informations de santé. Nous sommes devant un phénomène multidimensionnel influencé par plusieurs éléments : les cultures, la religion et l'entourage.

Les résultats de notre recherche suggèrent que la culture peut déclencher, limiter ou motiver les pratiques des usagers. La culture en tant que telle influence non seulement leur besoin informationnel, mais aussi la façon dont ils recherchent et s'approprient l'information de santé. De surcroît, certains peuvent filtrer les informations à travers les différentes composantes de la culture qu'ils ont intériorisée. Les facteurs contextuels des recherches d'informations de santé et les échanges de ces dernières peuvent relever des coutumes, des valeurs sociales et de la religion, dans un contexte socioculturel conservateur caractérisé par la pudeur et la peur de la honte. Ces facteurs socioculturels peuvent constituer un frein aux pratiques info-communicationnelles des usagers.

Lorsque les pratiques d'information se produisent en conformité avec les contraintes socioculturelles, les usagers ont tendance à suivre les consignes religieuses, le mode de vie et les règles sociales qu'ils associent au contenu et à la source d'informations de santé. Dans certains cas, lorsqu'une information est en désaccord avec les croyances et les convictions socioculturelles de l'utilisateur, ce dernier peut la rejeter ou être réticent à sa recherche. En revanche, si la source et le contenu de l'information conviennent aux exigences socioculturelles, les usagers recherchent, utilisent et échangent l'information pour répondre à leurs besoins informationnels. Pour d'autres usagers, ils essaient de franchir secrètement les barrières socioculturelles et recherchent des informations en

dehors de leurs valeurs sociales et de leurs croyances. La principale raison de ces recherches d'informations en catimini est la crainte de subir les conséquences d'une honte sociale et d'une mauvaise réputation au sein de l'entourage : quelques enquêtés ne sont pas disposés à dévoiler leurs recherches devant leur entourage, afin d'éviter les préjugés ou d'être rejetés par les autres.

Nous aurions aimé modéliser les pratiques d'information selon les étapes par lesquelles passent les usagers : de l'intention de chercher une information de santé jusqu'à son usage ou appropriation, en passant par les contraintes socioculturelles. Les entretiens semi-directifs ne permettent pas d'élaborer cette modélisation. Des recherches futures sous forme de mise en situation peuvent prolonger notre travail.

Dans notre étude, les pratiques info-communicationnelles concernent principalement des individus qui ont une préoccupation ou une inquiétude quant à leur santé. Leurs pratiques info-communicationnelles s'inscrivent dans une démarche volontaire d'auto-gestion de leur santé ou de recherches d'informations suite à une curiosité. En outre, si le recours aux applications mobiles de santé est assez développé dans les pays nordiques, que ce soit de la part des pouvoirs publics ou des citoyens, ce n'est pas le cas pour l'Afrique septentrionale. Au Maroc, la santé connectée est souvent abordée sous un angle technique ou par rapport à l'usage des dispositifs numériques de santé par les usagers, négligeant les dimensions socioculturelles de ce dernier.

Nous aurions dû nous focaliser sur un seul type d'applications mobiles de santé, afin d'éviter leur diversité et de maîtriser leur analyse. Les quatre types d'applications analysées laissent entrevoir des pratiques des usagers qui sont très disparates et des discours des développeurs qui sont très diversifiés. Par exemple, les pratiques d'information par le biais des applications mobiles de sport auraient méritées un plus ample développement : dans certains pays musulmans, les pratiques sportives sont plutôt réservées aux hommes. De même pour les pratiques d'information à travers les applications mobiles de nutrition : dans certains pays musulmans, des régimes alimentaires particuliers sont liés à la religion (nourriture halal).

Les applications mobiles de santé contribuent à l'émergence de nouvelles représentations du corps et de la santé des usagers, en favorisant la quantification de soi et l'« autonomisation » des usagers. Ces applications mobiles concourent à faire participer les individus dans la prise de décision partagée et l'autogestion de leur santé. Ceci est fait grâce à la facilitation de l'accès à l'information sur la santé, le soutien social et les échanges d'informations permanents voire instantanés. Parmi les choses que nous avons apprises par cette étude, c'est que les usagers se laissent facilement

séduire par la gamification des applications mobiles de santé. Cette gamification est censée les motiver à l'usage régulier de ces dispositifs numériques.

Évoquer les dispositifs numériques nous amène à ne pas négliger leur dimension sociale, symbolique et culturelle. Nous avons également pris en compte le rôle de l'utilisateur, ses propres pratiques individuelles et les enjeux de médiation qui sont relatifs au dispositif (Ihadjadene & Chaudiron, 2008). Nous rappelons que les applications mobiles de santé étudiées dans notre travail ont une grande diversité de représentations de la part des usagers. Une petite majorité d'enquêtés considèrent ces applications mobiles comme un « *coach virtuel* » ou un « *repère* » pour illustrer leur accompagnement dans leur quotidien dans leur quête du bien-être et du mode de vie sain. D'autres enquêtés considèrent ces dispositifs numériques comme des alarmes qui leur font éviter des abus ou qui leur rappellent leurs objectifs « programmés ». La programmation d'objectifs limite leur liberté de choix d'objectifs : avec le « faire faire » de ces dispositifs numériques, les usagers ont peu de marge de manœuvre pour décider de la manière dont ils souhaitent atteindre un objectif.

Dans leurs pratiques info-communicationnelles, les applications mobiles de santé mettent à la disposition des usagers certaines modalités « d'affichage d'identité » personnalisables afin de leur permettre d'utiliser le dispositif numérique et de pouvoir gérer leur identité numérique. Ces applications mobiles sont un lieu d'interactions socioculturelles où s'exposent à la fois une identité culturelle, une identité sociale et une identité numérique. Entre les usagers qui partagent leur identité en ligne et d'autres qui en cachent une partie ou la totalité (usagers des forums), les enquêtés adoptent des stratégies de visibilité diverses, et se produisent pour une scène publique ou privée. De toutes les manières, la majorité des enquêtés renseignent des données mesurées, tandis que d'autres enquêtés partagent leurs données personnelles et contribuent à leur autobiographie.

Nous rappelons que l'exercice d'un travail de thèse s'inscrit dans un temps long. Nous accentuons ce point, étant donné qu'il est souvent difficile d'aborder une thématique qui évolue continuellement. En réalité, nous avons remarqué l'existence d'une évolution de notre sujet entre le début de notre recherche (début de l'année 2017), et la finalisation de la rédaction (début de l'année 2023). Le sujet de l'usage des dispositifs numériques de santé a été étendu et a gagné beaucoup de terrain, particulièrement dans les médias. Ceci a principalement été dû à la pandémie de Covid-19 qui a incité

les individus à utiliser davantage des dispositifs numériques de santé, avec des pratiques info-communicationnelles qui diffèrent selon les cas.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les applications mobiles analysées.....	118
Tableau 2 : Nombre d'usagers enquêtés selon le genre, l'âge, la situation professionnelle et le niveau d'étude.	124
Tableau 3 : Liste des usagers ayant participé aux entretiens exploratoires	129
Tableau 4 : Liste des usagers ayant participé à la première version des entretiens.....	131
Tableau 5 : Liste des usagers ayant participé à la deuxième version des entretiens	133
Tableau 6 : Répartition des usagers selon le type d'application utilisée.	134
Tableau 7 : Le modèle de Pamela McKenzie appliqué à notre étude.	234
Tableau 8 : Nombre de mots dans les CGU des applications analysées.	344

Liste des figures

Figure 1 : Le modèle « information use environments » de Robert Taylor (1991 : 231).	45
Figure 2 : Modèle de pratiques d'information dans la recherche d'informations dans la vie quotidienne (Mckenzie, 2003).	49
Figure 3 : Processus de création des informations personnalisées par les outils du Big Data. 92	
Figure 4 : Exemple de méthode boule-de-neige.	120
Figure 5 : Exemple de sites web de diffusion du questionnaire.	121
Figure 6 : Exemple de sites web de diffusion du questionnaire.	121
Figure 7 : Première réponse des responsables de l'application To Santé.	139
Figure 8 : La réponse de la personne interviewée qui est responsable du support des applications.	139
Figure 9 : Utilisez-vous des sites web et des applications mobiles de santé ?	148
Figure 10 : Répartition des usagers enquêtés selon le sexe.	149
Figure 11 : Tranche d'âge des usagers répondants à l'enquête.	149
Figure 12 : Répartition géographique des usagers enquêtés.	150
Figure 13 : Niveau d'éducation des usagers répondants à l'enquête.	151
Figure 14 : Catégorie des sites web utilisés selon le sexe.	151
Figure 15 : Catégorie des applications mobiles de santé utilisées selon le sexe.	152
Figure 16 : Les sites web et applications mobiles de santé utilisés.	153
Figure 17 : Proportion des femmes et des hommes enquêtés qui utilisent les sites web et les applications mobiles de santé pour eux-mêmes et pour leur entourage.	154
Figure 18 : Raisons d'usage des sites web et des applications mobiles de santé.	155
Figure 19 : Participation des usagers enquêtés au sein des sites web et des applications mobiles de santé selon la tranche d'âge.	155
Figure 20 : Selon vous, quelles sont les éventuelles limites que ces sites web et applications mobiles présentent ?	156
Figure 21 : Objets connectés utilisés pour accéder aux sites web et aux applications mobiles de santé.	157
Figure 22 : Partagez-vous vos données personnelles dans les sites web et les applications mobiles de santé ?	158
Figure 23 : Types de données personnelles de santé partagées par les usagers enquêtés.	159
Figure 24 : Raisons de partage des données personnelles.	160
Figure 25 : Inquiétude à l'égard de ses données personnelles de santé.	160
Figure 26 : Raisons d'inquiétude à l'égard de ses données personnelles de santé.	161
Figure 27 : Est-ce que la fiabilité des données personnelles que vous partagez au sein des sites web et des applications mobiles varie selon leur popularité ?	161
Figure 28 : Est-ce que les données personnelles que vous partagez au sein des sites web et des applications mobiles varient selon la thématique de discussion ?	162
Figure 29 : Sujets de recherches selon le sexe.	163

Figure 30 : Estimez-vous que le site web ou l'application mobile utilisés vous permettent de bien être informé sur les sujets recherchés ?.....	164
Figure 31 : Ces informations, les cherchez-vous aussi ailleurs ?	165
Figure 32 : Sources complémentaires selon le sexe.....	165
Figure 33 : Est-ce que les sites web et applications mobiles de santé vous ont permis de bénéficier de services personnalisés ?.....	166
Figure 34 : Quels sont ces services personnalisés ?.....	166
Figure 35 : Est-ce que les sites web et applications mobiles de santé vous ont permis d'acquérir de nouvelles connaissances ?.....	167
Figure 36 : Echangez-vous régulièrement avec d'autres usagers par les sites web et les applications mobiles de santé ?	167
Figure 37 : Qu'échangez-vous avec les autres utilisateurs des sites web et des applications mobiles ?	168
Figure 38 : Est-ce que les sites web et les applications mobiles de santé ont changé votre façon de communiquer en face-à-face ?.....	169
Figure 39 : Comment votre façon de communiquer en face-à-face a-t-elle changé ?	169
Figure 40 : Est-ce que les sites web et les applications mobiles vous ont permis de mieux communiquer et/ou ont favorisé des relations satisfaisantes avec votre entourage ?.....	170
Figure 41 : Est-ce que les sites web et les applications mobiles vous ont permis de rester en contact avec une communauté large qui partage les mêmes intérêts que vous ?.....	170
Figure 42 : Présentation de l'application mobile MyFitnessPall (capture prise le 10/03/2019).	273
Figure 43 : Extrait des CGU de Flo (capture prise le 10/04/2019).	277
Figure 44 : Processus de transmission des données des usagers de l'application Flo (capture prise le 10/04/2019).	278
Figure 45 : Logo de l'application mobile Entraînement jambes & fessiers (capture prise le 14/02/2019).	281
Figure 46 : Exemple de messages motivant et de compétition proposés par l'application Nike Run Club (capture d'écran réalisée le 08/04/2022).	283
Figure 47 : Exemple de trophées proposés par l'application Nike Run Club (capture d'écran réalisée le 08/04/2022).	284
Figure 48 : Exemple de messages intrusifs de l'application de gestion de cycle menstruel Eve (capture prise le 22/04/2021).	305
Figure 49 : Page d'accueil de l'application MyFitnessPal dans Google Play Store (capture prise le 14/05/2019).	342
Figure 50 : Extrait des conditions générales d'utilisation de l'application MyFitnessPall (capture prise le 10/03/2019).	346
Figure 51 : Ecran de bienvenue lors du premier lancement de l'application Flo (capture prise le 10/04/2019).	348
Figure 52 : Autorisations nécessaires pour le fonctionnement de l'application MyFitnessPall (capture prise le 10/03/2019).	352

Bibliographie

- Adams, S. A. (2010). Revisiting the online health information reliability debate in the wake of “web 2.0”: An inter-disciplinary literature and website review. *International Journal of Medical Informatics*, 79(6), 391-400. <https://doi.org/10.1016/J.IJMEDINF.2010.01.006>
- Agamben, G. (2007). *Qu'est-ce qu'un dispositif ?* Payot & Rivages.
- Ahmad, N. A., Mat Ludin, A. F., Shahar, S., Mohd Noah, S. A., & Mohd Tohit, N. (2022). Willingness, perceived barriers and motivators in adopting mobile applications for health-related interventions among older adults: a scoping review. *BMJ Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-033870>
- Akrich, M., & Méadel, C. (2002). Prendre ses médicaments / prendre la parole : les usages des médicaments par les patients dans les listes de discussion électroniques. *Sciences Sociales et Santé*, 20(1), 89-116.
- Akrich, M., & Méadel, C. (2004). Problématiser la question des usages. *Sciences Sociales et Santé*, 22(1), 5-20.
- Akrich, M., & Méadel, C. (2009). Les échanges entre patients sur internet. *La Presse médicale*, 38(10), 1484-1490.
- Al Dahdah, M. (2014). mHealth : l'information de santé ubiqué ? *Le Temps des médias*, 23(2), 52. <https://doi.org/10.3917/tdm.023.0052>
- Albarelo, Luc. (2003). *Apprendre à chercher : l'acteur social et la recherche scientifique* (2^e éd.). De Boeck .
- Alberola, É., Croutte, P., & Hoibian, S. (2016). La « double peine » pour des publics fragilisés face au tout-numérique. *Annales des Mines - Réalités industrielles*, Août 2016(3), 32. <https://doi.org/10.3917/RINDU1.163.0032>
- Aldeeb Abu-Sahlieh, S. A. (2004). Limites du sport en droit musulman et arabe. *Confluences Méditerranée*, 3(50), 93-112. <https://doi.org/10.3917/come.050.0093>
- Allard, L. (2015). L'engagement du chercheur à l'heure de la fabrication numérique personnelle. *Hermès, La Revue*, 3(73), 159-167.
- Allard, L., & Vandenberghe, F. (2003). Express yourself ! Les pages perso : Entre légitimation technopolitique de l'individualisme expressif et authenticité réflexive peer to peer. *Réseaux*, 1(117), 191-219.

- Alzahrani, A. S., Gay, V., Alturki, R., & Alghamdi, M. J. (2021). Towards Understanding the Usability Attributes of AI-Enabled eHealth Mobile Applications. *Journal of Healthcare Engineering*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5313027>
- Anderson, K., Burford, O., & Emmerton, L. (2016). Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences. *PLOS ONE*, 11(5), e0156164. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0156164>
- ANRT. (2017). *Résultats de l'enquête annuelle de collecte des indicateurs TIC auprès des ménages et des individus - 2016*.
- ANRT. (2019). *Enquête de collecte des indicateurs tic auprès des ménages et des individus au niveau national au titre de l'année 2018 : résultats*. <https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2018.pdf>
- App Annie. (2019). *The state of mobile 2019*.
- Arnaud, M. (2009). Authentification, identification et tiers de confiance. *Hermès, La Revue*, 1(53), 127-136.
- Arruabarrena, B. (2016). *Le Soi augmenté : les pratiques numériques de quantification de soi comme dispositif de médiation pour l'action* [Conservatoire National des Arts et Métiers]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01694020v2/document>
- Arruabarrena, B., & Quétier, P. (2013). Des rituels de l'automesure numérique à la fabrique autopoïétique de soi. *Les cahiers du numérique*, 9(3-4), 41-62. <https://doi.org/10.3166/lcn.9.3-4.41-62>
- Arthur, C. (2012, février 28). The end of online privacy? *The Guardian*.
- Asbjørnsen, R. A., Smedsrød, M. L., Nes, L. S., Wentzel, J., Varsi, C., Hjelmæsæth, J., & van Gemert-Pijnen, J. E. W. C. (2019). Persuasive System Design Principles and Behavior Change Techniques to Stimulate Motivation and Adherence in Electronic Health Interventions to Support Weight Loss Maintenance: Scoping Review. *J Med Internet Res* 2019;21(6):e14265 <https://www.jmir.org/2019/6/e14265>, 21(6), e14265. <https://doi.org/10.2196/14265>
- Atifi, H. (2003). La variation culturelle dans les communications en ligne : analyse ethnographique des forums de discussion marocains. *Langage et société*, 104(2), 57-82. <https://doi.org/10.3917/lc.104.0057>
- Aubin, F. (2014). Entre espace(s) public(s) et sphère(s) publique(s) : bilan des travaux francophones sur une notion. *Canadian Journal of Communication*, 39(1).
- Avani, M., & Shivani, M. (2007). Menstrual Hygiene Practices: Myths and Taboo. *International Journal of Research in Social Sciences*, 7(12), 93-101.

https://www.researchgate.net/publication/321608691_Menstrual_Hygiene_Practices_Myths_and_Taboo

- Bakass, F., & Ferrand, M. (2013). L'entrée en sexualité à Rabat : les nouveaux « arrangements » entre les sexes. *Population*, 68(1), 65.
<https://doi.org/10.3917/popu.1301.0041>
- Bakass, F., & Mellakh, K. (2013). *Etude sur les stéréotypes de genre répandus au Maroc : Rapport d'analyse [dans le cadre du projet « La force des Femmes »]*.
<http://www.observation.info/wp-content/uploads/2015/04/stereotypes-au-Maroc.pdf>
- Baldwin, J. (2006). *Développement mental : aspect éthique et social : une étude de psychologie sociale (1897)*. L'Harmattan.
- Baldwin, J. R. (2012). *Redefining culture : perspectives across the disciplines*. Routledge.
<https://www.routledge.com/Redefining-Culture-Perspectives-Across-the-Disciplines/Baldwin-Faulkner-Hecht-Lindsley/p/book/9780805842364#:~:text=Redefining%20Culture%3A%20Perspectives%20Across%20the%20Disciplines%20argues%20that%20culture%20is,social%20problems%20and%20their%20solutions.>
- Baltassis, E., Rose, J., Gourévitch, A., Lawrence, A., Eecke, V., McKean, R., Lebeau-Marianna, D., & Dautier, J. (2018). *Leveraging GDPR to Become a Trusted Data Steward*.
<https://www.the-digital-insurer.com/library/leveraging-gdpr-to-become-a-trusted-data-steward/>
- Barahmand, N., Nakhoda, M., Fahimnia, F., & Nazari, M. (2019). Understanding everyday life information seeking behavior in the context of coping with daily hassles: A grounded theory study of female students. *Library and Information Science Research*, 41(4).
<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.100980>
- Barrat, A. (2013). La notion de réseau complexe : du réseau comme abstraction et outil à la masse de données des réseaux sociaux en ligne. *Communication et organisation*, 43, 15-24.
- Bastard, I., Cardon, D., Charbey, R., Cointet, J.-P., & Prieur, C. (2017). Facebook, pour quoi faire ? : Configurations d'activités et structures relationnelles. *Sociologie*, 8, 57-82.
- Battaïa, C. (2016). Information médicale et émotion dans les forums de santé. *Les Cahiers du numérique*, 12(1), 51-72. <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2016-1-page-51.htm>
- Béguin-Verbrugge, A., & Kovacs, S. (2010). Présentation. In *L'éducation à la culture informationnelle* (p. 182-188). Presses de l'enssib.

- Belga, J. (2017). *La communication interculturelle au sein des entreprises françaises implantées au Maroc : interaction entre cadres français et autochtones* [Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication, Université Bordeaux Montaigne].
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01614529/document>
- Belkin, N. J., Oddy, R. N., & Brooks, H. M. (1982). ASK for information retrieval: Part I. Background and theory. *Journal of Documentation*, 38(2), 61-71.
<https://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1150&context=istpub>
- Benjumea, J., Roperio, J., Rivera-Romero, O., Dorrnoro-Zubiete, E., & Carrasco, A. (2020). Privacy Assessment in Mobile Health Apps: Scoping Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(7). <https://doi.org/10.2196/18868>
- Benzakour, F. (2007). Langue française et langues locales en terre marocaine: Rapports de force et reconstructions identitaires. *Herodote*, 3(126), 45-56.
<https://doi.org/10.3917/her.126.0045>
- Berrebi-Hoffmann, I. (2010). Les métamorphoses de l'intime : Repenser les relations entre le public et le privé au travail. *Empan*, 1(77), 13. <https://doi.org/10.3917/empa.077.0013>
- Bigot, R., Croutte, P., & Recours, F. (2010). *Enquêtes en ligne : peut-on extrapoler les comportements et les opinions des internautes à la population générale ?* (Numéro 273).
- Biro, L., Femenias, D., Pécourt, C., Thouwarecq, R., Gillet, E., & Louvet, B. (2009). Contribution d'une démarche quantitative à l'analyse des flux médiatiques d'information. *Études de communication*, 32, 63-80. <https://doi.org/10.4000/edc.930>
- Bitrián, P., Buil, I., & Catalán, S. (2020). Gamification in sport apps: the determinants of users' motivation. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(3), 365-381.
<https://doi.org/10.1108/EJMBE-09-2019-0163/FULL/PDF>
- Bonenfant, M., & Genvo, S. (2014). Une approche située et critique du concept de gamification. *Sciences du jeu*, 2. <https://doi.org/10.4000/SDJ.286>
- Borzekowski, D. L. G. (2007). Has the Internet changed everything or nothing? Thoughts on examining and using emerging technologies in adolescent health research. *Adolesc Med State Art Rev*, 18(2), 305-324. <https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.bases-doc.univ-lorraine.fr/18605648/>
- Boubée, N., & Tricot, A. (2010). Domaines d'applications. In *Qu'est-ce que rechercher de l'information ?* (p. 194-213). Presses de l'enssib.
<https://doi.org/10.4000/books.pressesenssib.808>

- Boullier, D. (2015). Les sciences sociales face aux traces du big data : Société, opinion ou vibrations ? *Revue française de science politique*, 65(5-6), 805.
<https://doi.org/10.3917/rfsp.655.0805>
- Bourdereau, F. (2006). Politique linguistique, politique scolaire : la situation du Maroc. *Le français aujourd'hui*, 3(154), 25-34. <https://doi.org/10.3917/lfa.154.0025>
- Bourdieu, P. (1980). *Le Sens pratique : Le sens commun*. Éditions de Minuit.
- Boutet, C.-V., & ben Amor, S. (2010). L'identité numérique : De la construction au suicide en 52 minutes. *Les Cahiers du numérique*, 7(1), 103-115. <https://doi.org/10.3166/LCN.6.1.179-198>
- Bozkurt, A., & Tu, C. H. (2016). Digital identity formation: socially being real and present on digital networks. <https://doi.org/10.1080/09523987.2016.1236885>, 53(3), 153-167.
<https://doi.org/10.1080/09523987.2016.1236885>
- Breton, P., & Proulx, S. (2012). Usages des technologies de l'information et de la communication. In *L'explosion de la communication : introduction aux théories et aux pratiques de la communication* (p. 263-287). La Découverte.
- Bruns, A. (2006). Towards Producers: Futures for User-Led Content Production. *Proceeding of the 5th International Conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication*, 275-284.
- Burford, S., & Park, S. (2014). The impact of mobile tablet devices on human information behaviour. *Journal of Documentation*, 70(4), 622-639. <https://doi.org/10.1108/JD-09-2012-0123>
- Burgoon, M., & Miller, M. D. (2016). Overcoming Resistance to Persuasion VIA Contiguous Reinforcement and Repetition of Message: <https://doi.org/10.2466/pr0.1990.66.3.1011>, 66(3 I), 1011-1022. <https://doi.org/10.2466/PR0.1990.66.3.1011>
- Byström, K., Heinström, J., & Ruthven, I. (2019). *Information at work : information management in the workplace*. Facet Publishing.
- Cai, J., Zhao, Y., & Sun, J. (2021). Factors Influencing Fitness App Users' Behavior in China. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 38(1), 53-63.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2021.1921483>
- Cardon, D. (2008). Le design de la visibilité : Un essai de cartographie du web 2.0. *Réseaux*, 6(152), 93-137. <https://doi.org/10.3917/res.152.0093>
- Cardon, D. (2009a). L'exhibition de l'échange. À propos des formes de communication de l'Internet relationnel. *Publications du musée des Confluences*, 3(1), 61-68.

- Cardon, D. (2009b). L'identité comme stratégie relationnelle. *Identités numériques : Expressions et traçabilité*, 53(1), 61-66. <https://doi.org/10.4000/books.editions-cnrs.20385>
- Cardon, D. (2010a). Confiner le clair-obscur : réflexions sur la protection de la vie personnelle sur le web 2.0. In *Web social: mutation de la communication* (p. 315-328). Presses de l'Université du Québec.
- Cardon, D. (2010b). *La démocratie Internet. Promesses et limites*. Seuil.
- Cardon, D. (2011). Réseaux sociaux de l'Internet. *Communications*, 1(88), 141-148. <https://doi.org/10.3917/commu.088.0141>
- Cardon, D. (2012). Le parler privé-public des réseaux sociaux d'Internet. In *Médias sociaux : Enjeux pour la communication* (p. 17-24). Presses de l'Université du Québec.
- Carey, J. (1992). *Communication as Culture: Essays on Media and Society*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203928912/communication-culture-revised-edition-james-carey>
- Carey, R. F., McKechnie, L. E. F., & McKenzie, P. J. (2001). Gaining access to everyday life information seeking. *Library and Information Science Research*, 23(4), 319-334. [https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(01\)00092-5](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(01)00092-5)
- Caroline, O.-Y. (2021). Communication publique. In *Publictionnaire*. <http://publictionnaire.huma-num.fr/notice/communication-publique/>
- Casilli, A. (2010). *Les Liaisons numériques : vers une nouvelle sociabilité ?* Éditions La Martinière.
- Casilli, A. (2011). La surveillance participative. *Problemes Politiques et Sociaux*, 988, 21.
- Casilli, A. (2013). Contre l'hypothèse de la « fin de la vie privée » : La négociation de la privacy dans les médias sociaux. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 3. <https://journals.openedition.org/rfsic/630>
- Casilli, A., Dehaye, P.-O., & Soufron, B. (2020, avril 27). « StopCovid est un projet désastreux piloté par des apprentis sorciers ». *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/25/stopcovid-est-un-projet-desastreux-pilote-par-des-apprentis-sorciers_6037721_3232.html
- Caune, Jean. (1995). *Culture et communication : convergences théoriques et lieux de médiation*. Presses universitaires de Grenoble.
- Certeau, M. de. (1990). *L'invention du quotidien*. Gallimard.
- Chang, T. R., Kaasinen, E., & Kaipainen, K. (2012). What influences users' decisions to take apps into use? A framework for evaluating persuasive and engaging design in mobile

- apps for well-being. *Proceedings of the 11th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia, MUM 2012*. <https://doi.org/10.1145/2406367.2406370>
- Chang, Y. S., Zhang, Y., & Gwizdka, J. (2021). The effects of information source and eHealth literacy on consumer health information credibility evaluation behavior. *Computers in Human Behavior*, 115. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2020.106629>
- Charaudeau, P. (1995). Une analyse sémiolinguistique du discours. *Langages*, 29(117), 96-111. <https://doi.org/10.3406/lgge.1995.1708>
- Charlier, É. (2020). Modalités de médiation dans des groupes d'entraide pour personnes vivant avec le trouble bipolaire en Belgique francophone. *Rhizome*, 1-2(75-76), 47-55. <https://doi.org/10.3917/RHIZ.075.0047>
- Chaudiron, S., & Ihadjadene, M. (2010). De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études de communication*, 35, 13-30. <https://doi.org/10.4000/edc.2257>
- Cherif, A. (2018, mars 21). Cambridge Analytica : Facebook au coeur d'un nouveau scandale. *La Tribune*.
- Chou, W. S., Hunt, Y. M., Beckjord, E. B., Moser, R. P., & Hesse, B. W. (2009). Social Media Use in the United States: Implications for Health Communication. *Journal of Medical Internet Research*, 11(4). <https://doi.org/10.2196/JMIR.1249>
- Clavier, V., Manes-Gallo, M.-C., Mounier, E., & et al. (2010). Dynamiques interactionnelles et rapport à l'information dans les forums de discussion médicale. In *Web social. Mutation de la communication* (p. 297-312). Presses de l'Université du Québec.
- Cline, R. J. W., & Haynes, K. M. (2001). Consumer health information seeking on the Internet: the state of the art. *Health Education Research*, 16(6), 671-692. <https://doi.org/doi.org/10.1093/her/16.6.671>
- Loi n° 09-08 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, 29 (2009).
- CNDP. (2018). *Moins d'une année pour se conformer au RGPD*. Règlement (UE) 2016/679. <https://www.cndp.ma/fr/dossiers/reglement.html>
- CNIL. (2013). *CNIL Rapport annuel 2013*.
- CNIL. (2018). *Qu'est-ce ce qu'une donnée de santé ?* <https://www.cnil.fr/fr/quest-ce-ce-quune-donnee-de-sante>
- CNIL. (2020). *La CNIL rend son avis sur les conditions de mise en œuvre de l'application « StopCovid »*. <https://www.cnil.fr/fr/la-cnil-rend-son-avis-sur-les-conditions-de-mise-en-oeuvre-de-lapplication-stopcovid>

- CNIL. (2022). *Cookies : la CNIL sanctionne GOOGLE à hauteur de 150 millions d'euros*.
<https://www.cnil.fr/fr/cookies-la-cnil-sanctionne-google-hauteur-de-150-millions-deuros>
- Cohen-Emerique, M. (2015). Les différentes étapes de la découverte du champ notionnel de l'interculturel : délimitation du champ de recherche et des objectifs de formation. In *Pour une approche interculturelle en travail social : théories et pratiques* (2^e éd., p. 49-69). Presses de l'École des hautes études en santé publique.
- Colas, D., Grosrichard, A., Le Gaufey, G., Livi, J., Miller, G., Miller, J., A, M. J., Millot, C., & Wajeman. (1977). Le Jeu de Michel Foucault. *Ornicar*, 10, 62-93.
- Commission Européenne. (2015). *Special Eurobarometer 431: Data Protection*.
- Conseil Economique Social et Environnemental. (2019). *La Politique sportive au Maroc*.
<https://www.cese.ma/media/2020/11/PolitiqueSportiveVF-2.pdf>
- Conseil Economique Social et Environnemental. (2022). *L'économie du sport : un gisement de croissance et d'emplois à mettre en valeur*. <https://www.cese.ma/media/2022/09/Avis-economie-du-sport-vf.pdf>
- Cooley, C. H. (1902). *Human nature and the social order*. Charles Scribner's Sons.
<https://archive.org/details/humannaturesocia00cooluoft/page/n5/mode/2up?q=looking+glass+self>
- Cordeiro, F., Bales, E., Cherry, E., & Fogarty, J. (2015). Rethinking the Mobile Food Journal: Exploring Opportunities for Lightweight Photo-Based Capture. *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, 3207-3216.
<https://doi.org/10.1145/2702123.2702154>
- Cordier, A. (2011). *Imaginaires, représentations, pratiques formelles et non formelles de la recherche d'information sur Internet : Le cas d'élèves de 6^{ème} et de professeurs documentalistes* [Thèse de doctorat en SIC, Université de Lille]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00737637>
- Cossette, P. (2003). *Cartes cognitives et organisations* (2^e éd.). ADREG.
- Cotteret, M.-A. (2003). *Métrologie et enseignement*. Paris 8.
- Courtright, C. (2007). Context in information behavior research. *Annual Review of Information Science and Technology*, 41(1), 273-306. <https://doi.org/10.1002/ARIS.2007.1440410113>
- Couzinet, V. (2009). *Dispositifs info-communicationnels : questions de médiations documentaires*. Hermès science publications.
- Crocco, M. S., Segall, A., Halvorsen, A. L., Stamm, A., & Jacobsen, R. (2020). "It's not like they're selling your data to dangerous people": Internet privacy, teens, and (non-

-)controversial public issues. *The Journal of Social Studies Research*, 44(1), 21-33.
<https://doi.org/10.1016/J.JSSR.2019.09.004>
- Dagiral, É., Dessajan, S., Legon, T., Martin, O., Pharabod, A. S., & Proulx, S. (2019). Faire place aux chiffres dans l'attention à soi: Une sociologie des pratiques de quantification et d'enregistrement aux différents âges de la vie. *Rezeaux*, 216(4), 119-156.
<https://doi.org/10.3917/RES.216.0119>
- Dagiral, É., Licoppe, C., Martin, O., & Pharabod, A.-S. (2019). Le Quantified Self en question(s) : Un état des lieux des travaux de sciences sociales consacrés à l'automesure des individus. *Réseaux*, 4(216), 54. <https://doi.org/10.3917/res.216.0017>
- Daneback, K., Månsson, S.-A., Ross, M. W., & Markham, C. M. (2012). The Internet as a source of information about sexuality. *Sex Education*, 12(5), 583-598.
<https://doi.org/10.1080/14681811.2011.627739>
- Dankasa, J. (2017a). The Effects of Cultural, Geographical and Religious Factors on Information Seeking: A Contextual Study. *International Journal of Information Science and Management*, 15(1), 127-147.
- Dankasa, J. (2017b). Seeking information in circles: The application of Chatman's life in the round theory to the information small world of Catholic clergy in northern Nigeria. *Journal of Information Science*, 43(2), 246-259. <https://doi.org/10.1177/0165551516632659>
- Davallon, J., Després-Lonnet, M., Jeanneret, Y., le Marec, J., & Souchier, E. (2003). Introduction. In *Lire, écrire, récrire : objets, signes et pratiques des médias informatisés* (p. 19-43). Bibliothèque publique d'information.
<https://doi.org/10.4000/BOOKS.BIBPOMPIDOU.407>
- de Miribel, M. (2013). Sous le regard porté sur la réalité, le cadre de référence. In *Accueillir les publics. Comprendre et agir* (p. 233-248). Éditions du Cercle de la Librairie.
<https://doi.org/10.3917/ELEC.MIRI.2013.01.0233>
- Dedding, C., van Doorn, R., Winkler, L., & Reis, R. (2011). How will e-health affect patient participation in the clinic? A review of e-health studies and the current evidence for changes in the relationship between medical professionals and patients. *Social science & medicine* (1982), 72(1), 49-53. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2010.10.017>
- Delavigne, V. (2019). Littératies en santé et forums de patients : des formes d'ergonomie discursive. *Études de linguistique appliquée*, 3(195), 363-381.
<https://doi.org/10.3917/ELA.195.0363>
- Delmotte, H. (2015). « De la e-santé à la santé connectée » : accompagner la transformation de notre modèle de santé. *Hegel*, N° 2(2), 123. <https://doi.org/10.4267/2042/56637>

- Demers, C. (2003). L'entretien. In *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative* (p. 174-210). EMS, Éd. Management & société.
- Desai, T., Yee, J., & Soman, S. (2016). Smartphone Apps: A Patient's New Best Friend? *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(6), 935-937. <https://doi.org/10.2215/CJN.03650316>
- Deslauriers, J.-P., & Kérisit, M. (1997). Le devis de recherche qualitative. In *La recherche qualitative Enjeux épistémologiques et méthodologiques* (p. 85-109). Gaëtan Morin.
- Didžiokaitė, G., Saukko, P., & Greiffenhagen, C. (2018). The mundane experience of everyday calorie trackers: Beyond the metaphor of Quantified Self. *New Media & Society*, 20(4), 1470-1487. <https://doi.org/10.1177/1461444817698478>
- Direction générale des affaires religieuses turque. (2021). Traduction française du coran. In *Coran*. <https://dinhizmetleri.diyamet.gov.tr/Documents/L%E2%80%99au-Del%C3%A0,%20La%20Vie%20Eternelle.pdf>
- Dommeier, C. J., & Gross, B. L. (2003). What consumers know and what they do: An investigation of consumer knowledge, awareness, and use of privacy protection strategies. *Journal of Interactive Marketing*, 17(2), 34-51. <https://doi.org/10.1002/dir.10053>
- Doueïhi, M. (2008). *La Grande Conversion numérique*. Seuil.
- Drummond, V. (2014). *Le management interculturel : gérer efficacement la diversité culturelle dans l'entreprise* (4^e éd.). Gereso Edition.
- Dumez, H., Minvielle Mos, E., & Marraud, L. (2015). *États des lieux de l'innovation en santé numérique Rapport remis à la Fondation Pour l'Avenir*.
- Edwards, R., & Holland, J. (2013). *What is Qualitative Interviewing ?* (Bloomsbury Academic, Éd.). Bloomsbury Publishing Plc.
- el Anbi, A. D. (2021). *Les représentations de l'identité marocaine et l'action politique chez les jeunes* [Thèse de doctorat en sociologie, Faculté des lettres et des sciences humaines Ain chock]. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-03272436>
- El-Harmassi, S. (2008). L'enseignement du français au Maroc, trêve de relativisme culturel. *trêve*, 30, 39-48.
- Eriksson-Backa, K. (2003). *In sickness and in health: how information and knowledge are related to health behaviour*. Abo Akademi University Press.
- Ertzscheid, O. (2013). Chapitre 1 - Les logiques identitaires. In *Qu'est-ce que l'identité numérique?* (p. 13-27). OpenEdition Press.

- Escallier, R. (2001). De la tribu au quartier, les solidarités dans la tourmente : L'exemple marocain. *Cahiers de la Méditerranée*, 63, 13-40. <https://doi.org/10.4000/CDLM.9>
- Estienne, Y. (2011). Un monde de verre : Facebook ou les paradoxes de la vie privée (sur)exposée. *Terminal*, 108-109, 65-84. <https://doi.org/10.4000/TERMINAL.1320>
- Farajallah, M., le Goff-Pronost, M., Pénard, T., & Suire, R. (2016). Quoi de neuf docteur ? Une étude économétrique sur la recherche en ligne d'informations médicales par les patients. *Journal de gestion et d'économie médicales*, Vol. 33(4), 231-251. <https://doi.org/10.3917/JGEM.154.0231>
- Favereau, É. (2005). Le journalisme, de l'information médicale à l'information santé. *Tribunes de la Santé*, 9(4), 21-26. <https://doi.org/10.3917/SEVE.009.26>
- Fisher, K. E., Erdelez, S., & McKechnie, L. (2005). *Theories of information behavior*. Information Today. <https://books.infotoday.com/asist/theorofinbeh.shtml>
- Flichy, P. (2001). *L'imaginaire d'Internet*. La Découverte.
- Fox, S., & Duggan, M. (2012). *Mobile Health 2012*.
- Fox, S., & Duggan, M. (2013). Health Online 2013. In *Pew Internet and American Life Project*.
- Frame, Alexander. (2013). *Communication et interculturalité : cultures et interactions interpersonnelles*. Lavoisier.
- Friedmann, L. (2011). Se comparer aux autres. *Sciences Humaines*, N°224(3), 13-13. <https://doi.org/10.3917/SH.224.0013>
- Fulssack, J.-L., Kiyindou, A., & Mathien, M. (2005). Fracture numérique. In *La Société de l'information : glossaire critique* (p. 164). La Documentation française. <https://www.eyrolles.com/Entreprise/Livre/la-societe-de-l-information-glossaire-critique-9782110057747/>
- Gaglio, G. (2010). Consommation d'informations sur Internet et modulation de la relation aux médecins. Le cas d'aidantes de malades atteints d'une pathologie lourde. *Sociologies pratiques*, 1(20), 63-75. <https://doi.org/10.3917/sopr.020.0063>
- Gardiès, C., Fabre, I., & Couzinet, V. (2010). Re-questionner les pratiques informationnelles. *Études de communication*, 35, 121-132. <https://doi.org/10.4000/edc.2241>
- Gavillet, I. (2010). Michel Foucault et le dispositif : questions sur l'usage galvaudé d'un concept. In *Les dispositifs d'information et de communication* (p. 38). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.massou.2010.01.0017>

- Genvo, S. (2013). Penser les phénomènes de ludicisation à partir de Jacques Henriot. *Sciences du jeu*, 1. <https://doi.org/10.4000/SDJ.251>
- Georges, F. (2009). Représentation de soi et identité numérique. *Réseaux*, 154(2), 165. <https://doi.org/10.3917/res.154.0165>
- Georges, F. (2010a). Approche statistique de trois composantes de l'identité numérique dans Facebook. In *Web social : Mutation de la communication*, (p. 190-228). PUQ.
- Georges, F. (2010b). *Identités virtuelles. Les profils utilisateur du web 2.0*. Vrin.
- Georges, F. (2010c). La construction de soi médiée par ordinateur : apprentissage et interactivité. *Ludovia 2010 : Créativité et interaction*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01575177>
- Georges, F. (2011). L'identité numérique sous emprise culturelle: De l'expression de soi à sa standardisation. *Les Cahiers du numérique*, 7(1), 31-48.
- Georges, F. (2013). De l'identité numérique aux éternités numériques. *Sixième Université d'automne des RAMM Les nouvelles technologies*, 10.
- Gerke, S., & Rezaeikhonakdar, D. (2022). Privacy aspects of direct-to-consumer artificial intelligence/machine learning health apps. *Intelligence-Based Medicine*, 6, 100061. <https://doi.org/10.1016/J.IBMED.2022.100061>
- Geuens, J., Swinnen, T. W., Westhovens, R., de Vlam, K., Geurts, L., & Abeele, V. vanden. (2016). A Review of Persuasive Principles in Mobile Apps for Chronic Arthritis Patients: Opportunities for Improvement. *JMIR Mhealth Uhealth* 2016;4(4):e118 <https://mhealth.jmir.org/2016/4/e118>, 4(4), e6286. <https://doi.org/10.2196/MHEALTH.6286>
- Giargia, M., & Willems, M.-C. (2020). Du naturel religieux dans la philosophie hobbesienne à l'exclusif religieux en islam : La place du religieux en philosophie et sociologie. *Terrains/Théories*, 11. <https://doi.org/10.4000/TETH.2638>
- Gilmore, J. N. (2016). Everywear: The quantified self and wearable fitness technologies. *New Media & Society*, 18(11), 2524-2539. <https://doi.org/10.1177/1461444815588768>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Pub.
- Goffman, E. (1956). The Presentation of Self In Everyday Life. In *Contemporary sociological theory*, 46-61. (2^e éd.). The University of Edinburgh - Social Sciences Research Centre.
- Goffman, E. (1963). *Stigma : Notes on the Management of Spoiled Identity*. Prentice Hall.
- Goffman, E. (1973). *La Mise en scène de la vie quotidienne : La Présentation de soi (trad. de l'anglais par Alain Accardo)*. Editions de Minuit.

- Goffman, E. (1974). *Les Rites d'interaction*. Les Editions de Minuit.
- Goffman, E. (1983). The Interaction Order: American Sociological Association, 1982 Presidential Address. *American Sociological Review*, 48(1), 1-17.
<https://doi.org/10.2307/2095141>
- Goffman, E. (1991). *Les Cadres de l'expérience*. Les Editions de Minuit.
- Goyal, S., Morita, P., Lewis, G. F., Yu, C., Seto, E., & Cafazzo, J. A. (2016). The Systematic Design of a Behavioural Mobile Health Application for the Self-Management of Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 40(1), 95-104.
<https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2015.06.007>
- Grawitz, M. (2001). *Méthodes des sciences sociales*. Dalloz.
- Guimond, S. (2020). Qu'est-ce que la culture ? In *Psychologie sociale : perspective multiculturelle* (Numéro 2010, p. 15-28). Mardaga. <https://www.cairn.info/psychologie-sociale-perspective-multiculturelle--9782804700324-page-15.htm?contenu=article>
- Hall, E.-T. (1984). *Le Langage silencieux*. Seuil.
- Hardey, M. (2004). Internet et société: Reconfigurations du patient et de la médecine? *Sciences Sociales et Sante*, 22(1), 21-43. <https://doi.org/10.3406/sosan.2004.1607>
- Hardy, G. (1927). Le Marocain. *Annales de Géographie*, 36(202), 336-346.
<https://doi.org/10.3406/geo.1927.8888>
- Haut Commissariat au Plan. (2011). *Les Indicateurs sociaux du Maroc en 2011*.
- Haut Commissariat au Plan. (2014). *Répartition de la population municipale selon le niveau d'instruction (%)*. Recensement général de la population et de l'habitat au Maroc.
<http://rgphentableaux.hcp.ma/>
- Haut Commissariat au Plan. (2016). *Les Indicateurs sociaux du Maroc : 2013-2014*.
- Haut Commissariat au Plan. (2018). *Les indicateurs sociaux au Maroc*.
- Haut Commissariat au Plan. (2019). *Projections de la population totale du Maroc par âge simple et sexe 2014-2050*. https://www.hcp.ma/Projections-de-la-population-totale-du-Maroc-par-age-simple-et-sexe-2014-2050_a2209.html
- Hérault, A., & Molinier, P. (2009). Les caractéristiques de la communication sociale via Internet. *Empan*, 4(76), 13-21. <https://doi.org/10.3917/empa.076.0013>
- Hesse, B. W., Nelson, D. E., Kreps, G. L., Croyle, R. T., Arora, N. K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2005). Trust and sources of health information. The impact of the internet and its implications for health care providers: Findings from the first health

- information national trends survey. *Archives of Internal Medicine*, 165(22), 2618-2624.
<https://doi.org/10.1001/archinte.165.22.2618>
- Hoffman-Goetz, L., & Donelle, L. (2007). Chat room computer-mediated support on health issues for aboriginal women. *Health Care for Women International*, 28(4), 397-418.
<https://doi.org/10.1080/07399330601180057>
- Holcomb, T. (2016). Définition de la culture. In *Introduction à la culture sourde* (p. 31-54). ERES.
<https://doi.org/10.3917/eres.holco.2016.01.0031>
- Hutton, L., Price, B. A., Kelly, R., McCormick, C., Bandara, A. K., Hatzakis, T., Meadows, M., & Nuseibeh, B. (2018). Assessing the privacy of mhealth apps for self-tracking: Heuristic evaluation approach. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(10).
<https://doi.org/10.2196/mhealth.9217>
- IEEE. (2018). Security and Privacy Analysis of Mobile Health Applications: The Alarming State of Practice. *IEEE Access*, 6, 9390-9403.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2799522>
- Ihadjadene, M., & Chaudiron, S. (2008). L'étude des dispositifs d'accès à l'information électronique : approches croisées. In *Problématiques émergentes dans les sciences de l'information* (p. 183-207). Hermès Lavoisier .
- Ittefaq, M., & Iqbal, A. (2018). Digitization of the health sector in Pakistan: challenges and opportunities to online health communication: A case study of MARHAM social and mobile media. *Digital Health*, 4. <https://doi.org/10.1177/2055207618789281>
- ITU. (2017). *Measuring the Information Society Report*.
- Iverson, S. A., Howard, K. B., & Penney, B. K. (2008). Impact of Internet Use on Health-Related Behaviors and the Patient-Physician Relationship: A Survey-Based Study and Review. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 108(12), 699-711.
<https://doi.org/10.7556/JAOA.2008.108.12.699>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. Henry Holt and company.
<https://archive.org/details/theprinciplesofp01jameuoft/page/n6>
- Jodelet, D. (2003). Aperçus sur les méthodes qualitatives. In *Les méthodes des sciences humaines* (p. 139-162). Presses universitaires de France.
- Johnston-Robledo, I., & Stubbs, M. L. (2013). Positioning Periods: Menstruation in Social Context: An Introduction to a Special Issue. *Sex Roles*, 68(1-2), 1-8.
<https://doi.org/10.1007/S11199-012-0206-7>
- Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, 18(100), 487-521.
<https://doi.org/10.3406/reso.2000.2235>

- Jouët, J., & Le Caroff, C. (2013). L'observation ethnographique en ligne. In *d'analyse du web en Sciences Humaines et Sociales* (p. 147-165). Armand Colin.
- Junghans, P. (2015). Le Big data pour construire une information d'anticipation. *I2D - Information, données documents*, 52(4), 12-14. <https://doi.org/10.3917/I2D.154.0012>
- Kakai, H., Maskarinec, G., Shumay, D. M., Tatsumura, Y., & Tasaki, K. (2003). Ethnic differences in choices of health information by cancer patients using complementary and alternative medicine: An exploratory study with correspondence analysis. *Social Science and Medicine*, 56(4), 851-862. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00086-2](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00086-2)
- Kang, H., & McAllister, M. P. (2011). Selling You and Your Clicks: Examining the Audience Commodification of Google. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 9(2), 141-153. <https://doi.org/10.31269/TRIPLEC.V9I2.255>
- Klein, A. (2012). L'"extimité" revisitée à l'aune de l'évolution de deux dispositifs de dévoilement de soi sur internet. In *Lien social et internet dans l'espace privé* (p. 73-95). L'Harmattan.
- Koch-Weser, S., Bradshaw, Y. S., Gualtieri, L., & Gallagher, S. S. (2010). The internet as a health information source: Findings from the 2007 Health Information National Trends Survey and implications for health communication. In *Journal of Health Communication* (Vol. 15, Numéro SUPPL. 3). Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.522700>
- Krane, V. (2004). Fair Treatment and Discrimination in Sport. In *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set* (p. 1-9). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00954-5>
- Kristensen, D. B., & Ruckenstein, M. (2018). Co-evolving with self-tracking technologies. *New Media & Society*, 20(10), 3624-3640. <https://doi.org/10.1177/1461444818755650>
- Kusuma, J. D., Yang, H. L., Yang, Y. L., Chen, Z. F., & Shiao, S. Y. P. K. (2022). Validating Accuracy of a Mobile Application against Food Frequency Questionnaire on Key Nutrients with Modern Diets for mHealth Era. *Nutrients*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/NU14030537/S1>
- Ladmiral, J.-R., & Lipiansky, E. M. (1989). *La Communication interculturelle*. Armand Colin.
- Lamizet, B. (2002). *Politique et identité*. Presses universitaires de Lyon.
- Lamy, A. (2017). Mise en cause de l'autorité médicale et légitimation du discours d'expérience sur les forums de discussion en ligne. *Quaderni*, 93, 43-52. <https://doi.org/10.4000/QUADERNI.1074>

- Lancelot Miltgen, C. (2009). Propension à fournir des données personnelles mensongères sur Internet : une étude exploratoire. *Systèmes d'information & management*, 14(3), 42. <https://doi.org/10.3917/sim.093.0009>
- Lancelot Miltgen, C. (2010). Dévoilement de données personnelles et contreparties attendues en e-commerce : une approche typologique et interculturelle. *Systèmes d'information & management*, 15(4), 45. <https://doi.org/10.3917/sim.104.0045>
- Lancelot Miltgen, C. (2011). Vie privée et marketing : étude de la décision de fournir des données personnelles dans un cadre commercial. *Rezeaux*, 167(3), 131-136. <https://www.cairn.info/revue-rezeaux-2011-3-page-131.htm>
- Lardellier, P. (2005). *Les nouveaux rites : du mariage gay aux Oscars*. Belin.
- Lardellier, P. (2019). *Sur les traces du rite: L'institution rituelle de la société*. ISTE Group.
- Latour, B. (1993). Le topofil de Boa-Vista : la référence scientifique-montage photo-philosophique. *Raisons pratiques*, 4, 187-216.
- Laulan, A.-M. (1995). Introduction au débat autour de la notion d'usages. *Sciences de la société*, 35.
- Lavoie-Moore, M. (2017). « Trying to avoid », « trying to conceive » : (re)produire une féminité contradictoire par la quantification. *Genre, sexualité & société*, 17. <https://journals.openedition.org/gss/3971>
- Le Deuff, O. (2010). Une évolution des comportements. *Documentaliste-Sciences de l'Information*, 47(1), 42.
- Lecestre-Rollier, B. (2015). Les solidarités familiales au Maroc : permanences et changements. *Mondes en Développement*, 3(171), 51-64. <https://doi.org/10.3917/MED.171.0051>
- Lemire, M. (2010). L'appropriation de l'information de santé dans un contexte de transformation des modalités de diffusion et d'accès : une étude des usages grand public de l'Internet. In *La santé dans l'espace public* (p. 187-201). Presses de l'EHESP. <https://doi.org/10.3917/ehesp.rome.2010.01.0187>
- Leune, A.-S., & Nizard, J. (2012). Docteur Google : l'utilisation d'Internet au cours de la grossesse en France, en 2009. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 41(3), 243-254. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2011.11.007>
- Lévy, J. J., Dumas, J., Chamberland, L., & Chicoine Braithwaite, Y. (2013). Usages sociaux d'Internet-santé et stratégies de communication dans la population LGBT canadienne. *Communiquer*, 10, 45-66. <https://journals.openedition.org/communiquer/514>

- Liberski-Bagnoud, D. (2015). Les formes africaines de la solidarité. In *La Solidarité : Enquête sur un principe juridique* (p. 167-181). Odile Jacob.
<https://doi.org/10.3917/OJ.SUPIO.2015.01.0167>
- Licoppe, C., & Zouinar, M. (2009). Présentation. In *Reseaux* (Vol. 4, Numéro 156, p. 9-12).
<https://doi.org/10.3917/res.156.0009>
- Lilley, S. C. (2008). Information barriers and Maori secondary school students. *Information Research*, 13(4).
- Livingstone, S., Mascheroni, G., Murru, M. F., & Thierry, A. (2011). Utilisation des réseaux sociaux numériques par les jeunes européens : Nouveaux résultats sur la vie privée, l'identité et les connexions sociales. *Hermès*, 1(59), 89-97.
<https://doi.org/10.3917/HERM.059.0087>
- Lupton, D. (2014a). Quantified sex: a critical analysis of sexual and reproductive self-tracking using apps. *Culture, Health and Sexuality*, 17(4), 440-453.
<https://doi.org/10.1080/13691058.2014.920528>
- Lupton, D. (2014b). Self-Tracking Modes: Reflexive Self-Monitoring and Data Practices. *Imminent Citizenships: Personhood and Identity Politics in the Informatic Age*, 19.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2483549>
- Lupton, D. (2014c). Beyond Techno-Utopia: Critical Approaches to Digital Health Technologies. *Societies*, 4(4), 706-711. <https://doi.org/10.3390/soc4040706>
- Lupton, D. (2015a). *Digital sociology*. Routledge.
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4408475/mod_resource/content/1/Lupton-Digital Sociology%282014%29.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4408475/mod_resource/content/1/Lupton-Digital%20Sociology%282014%29.pdf)
- Lupton, D. (2015b). Apps as Artefacts: Towards a Critical Perspective on Mobile Health and Medical Apps. In X. Zhao (Éd.), *Beyond Techno-Utopia: Critical Approaches to Digital Health Technologies* (p. 134-151). Shu-Kun Lin.
<https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/125>
- Lupton, D. (2016). The Quantified Self: A Sociology of Self-Tracking. In *Sociology of Health & Illness* (Numéro 8). Polity. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12495>
- Lupton, D. (2018). *Digital Health: Critical and Cross-Disciplinary Perspectives*. Routledge.
- Madden, M., & Rainie, L. (2015). *Americans' Attitudes About Privacy, Security and Surveillance*.
- Mahmood, A., Kedia, S., Wyant, D. K., Ahn, S. N., & Bhuyan, S. S. (2019). Use of mobile health applications for health-promoting behavior among individuals with chronic medical conditions. *Digital Health*, 5. <https://doi.org/10.1177/2055207619882181>

- Majdi, T. (2016). *Images associées à l'usage du français en milieu professionnel marocain : Cas des PME*. Du Français en cause aux causes du français. <https://journals.openedition.org/carnets/1940>
- Marion, S., & Segovia-Kueny, S. (2018). E-santé : gadget ou réel espoir ? *Les Cahiers de Myologie*, 17, 24-29. <https://doi.org/10.1051/MYOLOG/201817007>
- Maronick, T. J. (2014). Do Consumers Read Terms of Service Agreements When Installing Software? - A Two-Study Empirical Analysis. *International Journal of Business and Social Research*, 4(6), 137-145. <https://ideas.repec.org/a/mir/mirbus/v4y2014i6p137-145.html>
- Marshall, L. A., & Williams, D. (2006). Health information: does quality count for the consumer? *Journal of Librarianship and Information Science*, 38(3), 141-156. <https://doi.org/10.1177/0961000606066575>
- Martin, O. (2020). La quantification est un fait social. In *L'empire des chiffres* (p. 177-201). Armand Colin. <https://www.cairn.info/l-empire-des-chiffres--9782200625719-page-177.htm?contenu=resume>
- Martin-Juchat, F., & Pierre, J. (2019). Facebook et les sites de socialisation : une surveillance librement consentie. In *L'Homme trace* (p. 105-125). CNRS Éditions. <https://doi.org/10.4000/books.editions-cnrs.16731>
- Martinot, D. (2008). *Le Soi, les autres et la société*. PUG.
- Martinot, D. (2016). Le soi en psychologie sociale. In *Identité(s). L'individu, le groupe, la société* (p. 37-45). Éditions Sciences Humaines. <https://www.cairn.info/identites--9782361063283-page-37.htm>
- Matthews, L., Pugmire, J., Moore, L., Kelson, M., McConnachie, A., McIntosh, E., Morgan-Trimmer, S., Murphy, S., Hughes, K., Coulman, E., Utkina-Macaskill, O., & Simpson, S. A. (2017). Study protocol for the 'HelpMeDoIt!' randomised controlled feasibility trial: an app, web and social support-based weight loss intervention for adults with obesity. *BMJ Open*, 7(10), 17159. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2017-017159>
- McGuire, W. J., & McGuire, C. v. (1988). Content and Process in the Experience of Self. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 20, p. 97-144). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60225-7](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60225-7)
- McKenzie, P. J. (2003). Connecting with information sources: how accounts of information seeking take discursive action. *New Review of Information Behaviour Research*, 3, 161-174. <https://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1053&context=fimspub>
- Mckenzie, P. J. (2001). *Negotiating authoritative knowledge: information practices across a life transition*. 2001.

- McKenzie, P. J. (2002). Communication barriers and information-seeking counterstrategies in accounts of practitioner-patient encounters. *Library & Information Science Research*, 24(1), 31-47. [https://doi.org/10.1016/S0740-8188\(01\)00103-7](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(01)00103-7)
- McKenzie, P. J. (2003). A model of information practices in accounts of everyday-life information seeking. *Journal of Documentation*, 59(1). <https://doi.org/10.1108/00220410310457993>
- McKenzie, P. J. (2003). A model of information practices in accounts of everyday-life information seeking. *Journal of Documentation*, 59(1), 19-40. <https://doi.org/10.1108/00220410310457993>
- Mead, G. (1967). *Mind, Self, and Society : from the Standpoint of a Social Behaviorist*. University of Chicago Press.
- Mead, M. (2002). *Cooperation and competition among primitive peoples* (M. Mead, Éd.). Transaction Publishers. <https://doi.org/10.1037/13891-000>
- Méadel, C., & Akrich, M. (2010). Internet, tiers nébuleux de la relation patient-médecin. *Les Tribunes de la santé*, 4(29), 41-48. <https://doi.org/10.3917/seve.029.0041>
- Mekaoui, L., & Lombardi, A. S. (2017). E-santé dans la dépression : l'application mobile Bloom-up. *Information Psychiatrique*, 93(8), 654-659. <https://doi.org/10.1684/ipe.2017.1687>
- Mendome Ntoma, M. (2016). *Transformations des pratiques d'information des jeunes français de 15-25 ans à l'ère numérique : impact des innovations technologiques sur les jeunes*. Université de Lorraine.
- Merzeau, L. (2009a). Du signe à la trace. *Médium*, 1(18), 21-36. <https://doi.org/10.3917/mediu.018.0021>
- Merzeau, L. (2009b). Du signe à la trace : l'information sur mesure. *Hermès, La Revue*, 1(53), 21-29.
- Merzeau, L. (2011). Hybridation des mémoires publiques et privées. In *Identités numériques*.
- Meyriat, J. (1983a). De la science de l'information aux métiers de l'information. *Schéma et Schématisation*, 19, 65-74.
- Meyriat, J. (1983b). Pour une classification des sciences de la communication. *Schéma et Schématisation*, 19, 61-64.
- Meyriat, J. (1985). Information vs. Communication. In *L'espace social de la communication : concepts et théories* (p. 63-89). Retz & CNRS.

- Middelweerd, A., Mollee, J. S., van der Wal, C. N., Brug, J., & te Velde, S. J. (2014). Apps to promote physical activity among adults: A review and content analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1186/S12966-014-0097-9/FIGURES/2>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e éd.). De Boeck.
- Millerand, F. (1999). *L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires : vers l'émergence d'une culture numérique?* [Université de Montréal]. https://central.bac-lac.gc.ca/.item?id=TC-QMU-6727&op=pdf&app=Library&oclc_number=1032896068
- Ministère de la Santé. (2007). *Enquête Santé Mentale - 2007*.
- Ministère de la Santé et de la protection sociale, & OMS. (2022). *Analyse des iniquités en santé au Maroc*.
[https://www.sante.gov.ma/Publications/Etudes_enquete/Documents/2022/Rapport%20Analyse%20iniquit%C3%A9s%20en%20sant%C3%A9%20au%20Maroc%20\(1\).pdf](https://www.sante.gov.ma/Publications/Etudes_enquete/Documents/2022/Rapport%20Analyse%20iniquit%C3%A9s%20en%20sant%C3%A9%20au%20Maroc%20(1).pdf)
- Ministère de la Santé, & OMS. (2016). *Evaluation des fonctions essentielles de santé publique*.
www.sante.gov.ma/Documents/2016/02/3%20Rapport%20Evaluation%20FESP.pdf
- Ministère de l'éducation nationale. (2018). *Recueil statistique de l'éducation 2017-2018*.
<https://www.men.gov.ma/Ar/Documents/Recueil2017-18.pdf>
- Moallem, A. (2018). Do you really trust “privacy policy” or “terms of use” agreements without reading them? *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 593, 290-295.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-60585-2_27/COVER/
- Mondain, N., Delaunay, V., & Legrand, T. (2014). Changement des comportements matrimoniaux et grossesses hors mariage en milieu serer (sénégal) : le rôle des migrations saisonnières. In *Le mariage en afrique : pluralité des formes et des modèles matrimoniaux* (p. 34-56). Presses de l'Université du Québec.
- Montagni, I., Capelle, A., Chalifour, C., & Langlois, E. (2018). Rechercher et s'approprier l'information en santé mentale sur Internet : une étude qualitative auprès d'étudiants. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 15.
<https://doi.org/10.4000/RFSIC.5097>
- Monteiro-Guerra, F., Rivera-Romero, O., Fernandez-Luque, L., & Caulfield, B. (2020). Personalization in Real-Time Physical Activity Coaching Using Mobile Applications: A Scoping Review. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 24(6), 1738-1751.
<https://doi.org/10.1109/JBHI.2019.2947243>
- Morin, E. (1973). *Le paradigme perdu : la nature humaine*. Le Seuil.

- Mpondo-Dicka, P. (2013). Sémiotique, numérique et communication. *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 3. <https://doi.org/10.4000/rfsic.547>
- Nabarette, H. (2002). L'internet medical et la consommation d'information par les patients. *Réseaux*, 4(114), 249-286. <https://doi.org/10.3917/res.114.0249>
- Neal, D. M., & McKenzie, P. J. (2011). Putting the pieces together: endometriosis blogs, cognitive authority, and collaborative information behavior. *Journal of the Medical Library Association : JMLA*, 99(2), 127-134. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.99.2.004>
- Neumark, Y., Lopez-Quintero, C., Feldman, B. S., Hirsch Allen, A. J., & Shtarkshall, R. (2013). Online health information seeking among Jewish and Arab adolescents in Israel: results from a national school survey. *Journal of health communication*, 18(9), 1097-1115. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.778360>
- Newcomb, R. (2013). Religion and Belief in Moroccan Ethnography. In *Encountering Morocco : fieldwork and cultural understanding* (p. 131-146). Indiana University Press.
- Niva, M. (2017). Online weight-loss services and a calculative practice of slimming. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 21(4), 409-424. <https://doi.org/10.1177/1363459315622042>
- Norberg, P. A., Horne, D. R., & Horne, D. A. (2007). The Privacy Paradox: Personal Information Disclosure Intentions versus Behaviors. *Journal of Consumer Affairs*, 41(1), 100-126. <https://doi.org/10.1111/J.1745-6606.2006.00070.X>
- Obar, J. A., & Oeldorf-Hirsch, A. (2018). The biggest lie on the Internet: ignoring the privacy policies and terms of service policies of social networking services. *Information, Communication & Society*, 23(1), 128-147. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1486870>
- Obermeyer, C. M. (2000). Sexuality in Morocco: Changing Context and Contested Domain. *Culture, Health & Sexuality*, 2(3), 239-254. <https://doi.org/10.2307/3986662>
- OCDE. (2000). La littératie à l'ère de l'information : Rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes. In <http://journals.openedition.org/ticetsociete> (Numéro Vol. 11, N° 1). ARTIC. <https://doi.org/10.4000/TICETSOCIETE.2294>
- OMS. (2008). *Comblent le fossé en une génération : Instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants sociaux de la santé*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44083>
- ONDH. (2011). *Les disparités dans l'accès aux soins de santé au Maroc : étude de cas*.
- ONDH. (2019). *Indicateurs de suivi du développement humain : niveau & tendances à l'échelle nationale et régionale 2012-2017*. http://www.ondh.ma/sites/default/files/2020-06/rapport_panel_2012-2017_vf.pdf

- Oukarfi, S. (2013). L'usage de l'Internet au Maroc : Essai de mesure de la fracture numérique de second degré. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 2, 118-130.
<http://www.issr-journals.org/links/papers.php?journal=ijias&application=pdf&article=IJIAS-13-009-02>
- Ouma, L., Bozkurt, B., Chanley, J., Power, C., Kakonge, R., Adeyemi, O. C., Kudékallu, R. J., & Leahy Madsen, E. (2021). A cross-country qualitative study on contraceptive method mix: contraceptive decisionmaking among youth. *Reproductive Health*, 18(1), 1-14.
<https://doi.org/10.1186/S12978-021-01160-5/FIGURES/1>
- Paganelli, C. (2016). Réflexions sur la pertinence de la notion de contexte dans les études relatives aux activités informationnelles. <http://journals.openedition.org/edc>, 46, 165-188.
<https://doi.org/10.4000/EDC.6545>
- Paganelli, C. (2018). *Confiance et légitimité dans le champ de la santé, Volume 1*. ISTE Group.
- Paganelli, C., & Clavier, V. (2011). Le forum de discussion : une ressource informationnelle hybride entre information grand public et information spécialisée. In *Les forums de discussion : agoras du XXI^e siècle ? Théories, enjeux et pratiques discursives* (p. 39-55). L'Harmattan. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00975629>
- Paganelli, C., & Clavier, V. (2014). S'informer via des médias sociaux de santé: quelle place pour les experts? *Temps des Médias*, 23(2), 141-143. <https://doi.org/10.3917/TDM.023.0141>
- Paillé, P. (2007). La recherche qualitative : une méthodologie de la proximité. In *Problèmes sociaux. Tome III. Théories et méthodologies de la recherche* (p. 409-443). Presses de l'Université du Québec.
- Panchbhavi, M., & Bilello, J. (2021). Breach in Privacy Policies in Dieting Mobile Applications. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(9), A50.
<https://doi.org/10.1016/J.JAND.2021.06.137>
- Park, E., & Kwon, M. (2018). Health-Related Internet Use by Children and Adolescents: Systematic Review. *J Med Internet Res*, 20(4). <https://doi.org/10.2196/JMIR.7731>
- Règlement (UE) 2016/679 du parlement européen et du conseil - du 27 avril 2016 - relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive, Journal officiel de l'Union européenne 88 (2016).
- Paul, V., & Perriault, J. (1988). Introduction : Pratiques d'information et de communication : l'empreinte du numérique. *Hermes, La Revue*, 2(39), 9-16.
- Pearson, E. (2009). All the world wide web's a stage: the performance of identity in online social networks. *First Monday*, 14(3). <https://firstmonday.org/article/view/2162/2127>

- Peltonen, E., Musolesi, M., Lagerspetz, E., Hamberg, J., Nurmi, P., Mehrotra, A., & Tarkoma, S. (2018). The hidden image of mobile apps: Geographic, demographic, and cultural factors in mobile usage. *MobileHCI 2018 - Beyond Mobile: The Next 20 Years - 20th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services, Conference Proceedings*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3229434.3229474>
- Peng, W., Kanthawala, S., Yuan, S., & Hussain, S. A. (2016). A qualitative study of user perceptions of mobile health apps. *BMC Public Health*, 16(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/S12889-016-3808-0/TABLES/2>
- Peoples, James., & Bailey, G. A. (2014). *Humanity : an introduction to cultural anthropology*. Cengage Learning. <https://www.sequelbooks.com/humanity-an-introduction-to-cultural-anthropology>
- Peraya, D. (1999). Hermès : Cognition communication politique. In *Hermès, La Revue* (Vol. 3, Numéro 25). Hermès.
- Perriault, J. (2009). Traces numériques personnelles, incertitude et lien social. *Hermès, La Revue*, 53(1), 13-20.
- Petersen, A., Tanner, C., & Munsie, M. (2019). Citizens' use of digital media to connect with health care: Socio-ethical and regulatory implications. *Health: An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 23(4), 367-384. <https://doi.org/10.1177/1363459319847505>
- Picard, R. (2019). *La santé connectée citoyenne*. ISTE éditions.
- Plivard, I. (2014a). La notion de culture. In *Psychologie interculturelle* (p. 7-46). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/psychologie-interculturelle--9782804189365-page-7.htm?contenu=article>
- Plivard, I. (2014b). L'identité culturelle. In *Psychologie interculturelle* (p. 47-86). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/psychologie-interculturelle--9782804189365-page-47.htm?contenu=article>
- Ponce, N. A., Hays, R. D., & Cunningham, W. E. (2006). Linguistic disparities in health care access and health status among older adults. *Journal of General Internal Medicine*, 21(7), 786-791. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2006.00491.x>
- Qiang, C. Z., Yamamichi, M., Hausman, V., & Altman, D. (2011). *Mobile Applications for the Health Sector*.
- Quééré, L. (1969). « La vie sociale est une scène ». Goffman revu et corrigé par Garfinkel. In *Le Parler frais d'Erving Goffman* (p. 47-82). Editions du Seuil.

- Quéré, L. (1991). D'un modèle épistémologique de la communication à un modèle praxéologique. *Réseaux*, 9(46-47), 69-90.
- Rachik, H. (2016). Les « Marocains », construction d'une catégorie. In *L'esprit du terrain : Études anthropologiques au Maroc* (p. 366). Centre Jacques-Berque. <https://doi.org/10.4000/BOOKS.CJB.830>
- Raffnsøe, S. (2008). Qu'est-ce qu'un dispositif ? *Revue canadienne de philosophie continentale*, 12(1), 44-66.
- Rathje, S. (2009). The Definition of Culture: An Application-Oriented Overhaul. *Interculture Journal*, 35-58. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1533439
- Régnier, F. (2018). « Goût de liberté » et self-quantification : Perceptions et appropriations des technologies de self-tracking dans les milieux modestes. *Réseaux*, 2-3(208-209), 120. <https://doi.org/10.3917/res.208.0095>
- Renahy, E. (2008). *Recherche d'information en matière de santé sur Internet : déterminants, pratiques et impact sur la santé et le recours aux soins*. Université Campus Pierre et Marie Curie.
- Renahy, E., Parizot, I., & Chauvin, P. (2008). Health information seeking on the Internet: a double divide? Results from a representative survey in the Paris metropolitan area, France, 2005–2006. *BMC Public Health*, 8(1), 69. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-69>
- Renahy, E., Parizot, I., Lesieur, S., & Chauvin, P. (2007). *WHIST : Enquête web sur les habitudes de recherche d'informations liées à la santé sur Internet*. https://www.inserm.fr/sites/default/files/2017-11/Inserm_RapportThematique_EnqueteHabitudeRechercheInformationsSanteInternet_2007.pdf
- Rey, A. (2001). Dispositif. In *Le grand Robert de la langue française* (p. 2895). Le Robert.
- Rey, B. (2014). Les intelligences numériques des informations personnelles. Vers un changement de perspective pour garantir le droit à la vie privée ? *Les cahiers du numérique*, 10(1), 9-18.
- Rocher, G. (1995). *Introduction à la sociologie générale* (3^e éd.). Les Éditions Hurtubise HMH.
- Rodhain, F. (2020, mai 29). Souriez, vous êtes surveillés! *La Tribune*.
- Romeyer, H. (2008). TIC et santé : entre information médicale et information de santé. *Tic & société*, Vol. 2, n° 1. <https://doi.org/10.4000/ticetsociete.365>
- Romeyer, H. (2012). La santé en ligne : Des enjeux au-delà de l'information. *Communication*, 30/1, 21. <https://journals.openedition.org/communication/2915#tocto1n4>

- Rose Markus, H., & Kitayama, S. (1991). Culture and the Self." Implications for Cognition, Emotion, and Motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253.
[https://web.stanford.edu/~hazelm/publications/1991 Markus Kitayama Culture and the self.pdf](https://web.stanford.edu/~hazelm/publications/1991%20Markus%20Kitayama%20Culture%20and%20the%20self.pdf)
- Rosemary, Crookston, B. T., & West, J. H. (2013). Correlates of Health-Related Social Media Use Among Adults. *J Med Internet Res* 2013;15(1):e21 <https://www.jmir.org/2013/1/e21>, 15(1), e2297. <https://doi.org/10.2196/JMIR.2297>
- Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Reseaux*, 1(177), 163-196. <https://doi.org/10.3917/res.177.0163>
- Rouvroy, A., & Stiegler, B. (2015). Le régime de vérité numérique : De la gouvernamentalité algorithmique à un nouvel État de droit. *Socio*, 4, 113-140.
- Ruckenstein, M. (2014). Visualized and Interacted Life: Personal Analytics and Engagements with Data Doubles. In Xingxing Zhao (Éd.), *Beyond Techno-Utopia: Critical Approaches to Digital Health Technologies* (p. 01-17). Shu-Kun Lin.
<https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/125>
- Ruckenstein, M., & Pantzar, M. (2019). Par-delà le quantified self: Exploration thématique d'un paradigme dataïste. *Reseaux*, 4(216), 55-81. <https://doi.org/10.3917/res.216.0055>
- Ruquoy, D. (1995). Situation d'entretien et stratégie de l'interviewer. In *Pratiques et méthodes de recherche en sciences sociales* (p. 59-82). Armand Colin.
- Rustemli, A., & Kokdemir, D. (1993). Privacy dimensions and preferences among turkish students. *Journal of Social Psychology*, 133(6), 807-814.
<https://doi.org/10.1080/00224545.1993.9713942>
- Ruth, B. (1950). *Échantillons de civilisations*. Gallimard.
- Saad Alami, Y. (2020, juillet 13). «Wiqaytna»: Leçons d'un flop. *L'Economiste*.
- Sajoux, M., Amar, M., & Ka, A. (2015). Vieillir au Maroc, vieillir au Sénégal : ressemblances et dissemblances. *Mondes en développement*, 3(171), 99-116.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3917/med.171.0099>
- Sanz, D. (2019, mars 4). Ces applis qui espionnent pour le compte de Facebook. *Le Figaro*.
- Sarfo, I. A. (2015). *Health Seeking Behaviour among People Suffering from Cardiovascular Disorders* [Thèse de doctorat en psychologie, University of Ghana - College of Humanities - School of Social Sciences]. <http://ugspace.ug.edu.gh/handle/123456789/21206>

- Savolainen, R. (2004). Enthusiastic, realistic and critical: discourses of Internet use in the context of everyday life information seeking. *Information Research*, 10(1), 198. <http://informationr.net/ir/10-1/paper198.html>
- Savolainen, R. (2007). Information Behavior and Information Practice: Reviewing the “Umbrella Concepts” of Information-Seeking Studies. *The Library Quarterly*, 77(2), 109-132. <https://doi.org/10.1086/517840>
- Savolainen, R. (2008). *Everyday information practices : a social phenomenological perspective*. Scarecrow Press.
- Sbaffi, L., & Rowley, J. (2017). Trust and Credibility in Web-Based Health Information: A Review and Agenda for Future Research. *J Med Internet Res*, 19(6), e218. <https://doi.org/10.2196/JMIR.7579>
- Sebai, J. (2020). La e-santé et le patient 2.0 : la colonisation démocratique ! *Marché et organisations*, n° 38(2), 123-144. <https://doi.org/10.3917/MAORG.038.0123>
- Senoussi, Z. (2022). Benmoussa : 330 000 élèves quittent l'école chaque année au Maroc. *Hespress*. <https://fr.hespress.com/258415-benmoussa-330-000-eleves-quittent-lecole-chaque-annee-au-maroc.html>
- Serhane, A. (1984). Les représentations sexuelles chez le jeune Marocain issu du milieu traditionnel. *Horizons Maghrébins - Le droit à la mémoire*, 1(1), 6-16. <https://doi.org/10.3406/horma.1984.915>
- Shull, P. B., Jirattigalachote, W., Hunt, M. A., Cutkosky, M. R., & Delp, S. L. (2014). Quantified self and human movement: A review on the clinical impact of wearable sensing and feedback for gait analysis and intervention. *Gait & Posture*, 40(1), 11-19. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2014.03.189>
- Simon, E. (2018). Les échanges en ligne de femmes africaines francophones confrontées à l'infertilité : Pratiques à l'intersection de différents rapports d'asymétrie. In *Devenir public : Modalités et enjeux* (p. 192). MARE & MARTIN. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02862419v1>
- Simonnot, B. (2012). *L'accès à l'information en ligne : Moteurs, dispositifs et médiations*. Hermès Science Lavoisier.
- Sligo, F. X., & Jameson, A. M. (2000). The knowledge-behavior gap in use of health information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 51(9), 858-869. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-4571\(2000\)51:9<858::aid-asi80>3.0.co;2-q](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-4571(2000)51:9<858::aid-asi80>3.0.co;2-q)

- Smerecnik, C., Schaalma, H., Gerjo, K., Meijer, S., & Poelman, J. (2010). An exploratory study of Muslim adolescents' views on sexuality: Implications for sex education and prevention. *BMC public health*, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-533>
- Solomon, P. (2005). Discovering information in context. *Annual Review of Information Science and Technology*, 36(1), 229-264. <https://doi.org/10.1002/aris.1440360106>
- Soroya, S. H., Farooq, A., Mahmood, K., Isoaho, J., & Zara, S. e. (2021). From information seeking to information avoidance: Understanding the health information behavior during a global health crisis. *Information Processing & Management*, 58(2). <https://doi.org/10.1016/J.IPM.2020.102440>
- Souchier, E. (1996). L'écrit d'écran, pratiques d'écriture & informatique. *Communication et langages*, 1er trimes(107), 105-119.
- Stoddart, J. (2010). Speech: Why Privacy Still Matters in the Age of Google and Facebook and How Cooperation Can Get Us There. *Remarks at the 2010 Access and Privacy Conference*.
- Stryker, Sheldon. (1980). *Symbolic interactionism : a social structural version*. Benjamin/Cummings.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In CA/Brooks/Cole (Éd.), *The social psychology of intergroup relations* (p. 33-48). Thomson Brooks/Cole Publishing Co. <https://doi.org/tbd>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In *Psychology of intergroup relations* (2^e éd., p. 276-293). Nelson-Hall. http://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Intergroup_Conflict/Tajfel_&Turner_Psych_of_Intergroup_Relations_CH1_Social_Identity_Theory.pdf
- Taylor, R. (1986). Value-Added Processes in the Information Life Cycle. In *Journal of the American Society for Information Science*. Ablex Publishing Corporation. <https://doi.org/10.1002/asi.4630330517>
- Taylor, R. (1991). Information use environments. *Progress in Communication Sciences*, 10, 217-255.
- Thalabard, J.-C., & Fieschi, M. (2014). Données de santé : données sensibles : Présentation du dossier. *Statistique et société*, 2(2), 9-12. <http://statistique-et-societe.fr/article/view/307>
- Thoër, C. (2012). Les espaces d'échange en ligne consacrés à la santé : de nouvelles médiations de l'information santé. In *Internet et santé: acteurs, usages, et appropriations* (p. 57-92). PUQ.
- Tisseron, S. (2001). *L'intimité surexposée*. Ed. Ramsay.

- Tisseron, S. (2003). Le désir « d'extimité » mis à nu. *Le Divan familial*, 2(11), 53-62.
<https://doi.org/10.3917/DIFA.011.0053>
- Tisseron, S. (2011). Intimité et extimité. *Communications*, 1(88), 83-91.
<https://doi.org/10.3917/commu.088.0083>
- Tubaro, P., Casilli, A. A., & Sarabi, Y. (2013). *Against the hypothesis of the end of privacy : An Agent-Based Modelling Approach to Social Media*. Springer.
- Vaghefi, I., & Tulu, B. (2019). The continued use of mobile health apps: Insights from a longitudinal study. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(8). <https://doi.org/10.2196/12983>
- van den Berg, M., Duyvendak, J. W., Jaunait, A., le Renard, A., & Marteu, É. (2013). Parler de sexe sans rougir. *Raisons politiques*, 49, 55-74. <https://doi.org/10.3917/rai.049.0055>
- van Uden-Kraan, C. F., Drossaert, C. H. C., Taal, E., Shaw, B. R., Seydel, E. R., & van de Laar, M. A. F. J. (2008). Empowering Processes and Outcomes of Participation in Online Support Groups for Patients With Breast Cancer, Arthritis, or Fibromyalgia. *Qualitative Health Research*, 18(3), 405-417. <https://doi.org/10.1177/1049732307313429>
- van Uden-Kraan, C. F., Drossaert, C. H. C., Taal, E., Smit, W. M., Seydel, E. R., & van de Laar, M. A. F. J. (2010). Experiences and attitudes of Dutch rheumatologists and oncologists with regard to their patients' health-related Internet use. *Clinical rheumatology*, 29(11), 1229-1236. <https://doi.org/10.1007/S10067-010-1435-1>
- Vega, L. C., DeHart, T., & Montague, E. (2011). Trust between patients and health websites: A review of the literature and derived outcomes from empirical studies. In *Health and Technology* (Vol. 1, Numéros 2-4, p. 71-80). NIH Public Access.
<https://doi.org/10.1007/s12553-011-0010-3>
- Vendramin, P., & Valenduc, G. (2006). *Fractures numériques, inégalités sociales et processus d'appropriation des innovations*. 95-96, 137-154.
- Verkasalo, H. (2011). An international study of smartphone usage. *International Journal of Electronic Business*, 9(1/2), 181. <https://doi.org/10.1504/ijeb.2011.040360>
- Walczak, N. (2014). *La protection des données personnelles sur l'internet : Analyse des discours et des enjeux sociopolitiques* [Thèse de doctorat en SIC]. Université Lumière Lyon 2 École.
- Wang, Y., Wu, T., & Chen, Z. (2021). Active Usage of Mobile Health Applications: Cross-sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12). <https://doi.org/10.2196/25330>
- Warren, J. R., Kvasny Lynette, & Burgess, D. J. (2010). Barriers, control and identity in health information seeking among African American women. *The Journal of Health Disparities Research and Practice*, 3(3), 68-90.

- Wolton, D. (1999). Présentation. *Hermès, La Revue*, 1-2(23-24), 11-17.
- Wolton, D. (2007). *Sauver la communication*. Flammarion.
- Yeh, N.-C. (2007). A framework for understanding culture and its relationship to information behaviour: Taiwanese aborigines' information behaviour. *Information Research*, 12(2).
- Yeoman, A. (2010). Applying McKenzie's model of information practices in everyday life information seeking in the context of the menopause transition. *Information Research*, 15(4).
- Yi, Y. J., Stvilia, B., & Mon, L. (2012). Cultural influences on seeking quality health information: An exploratory study of the Korean community. *Library and Information Science Research*, 34(1), 45-51. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2011.06.001>
- Yu, J. H., & Juengst, E. (2020). Do Groups Have Moral Standing in Unregulated mHealth Research? *Journal of Law, Medicine and Ethics*, 48(1), 122-128. <https://doi.org/10.1177/1073110520917037>
- Zaganiaris, J. (2012). La question Queer au Maroc Identités sexuées et transgenre au sein de la littérature marocaine de langue française. *Confluences Méditerranée*, 1(80), 161. <https://doi.org/10.3917/come.080.0145>
- Zammar, & Nisrine. (2012). *Réseaux Sociaux numériques : essai de catégorisation et cartographie des controverses*. Université Rennes.
- Zerrouqi, Z. (2015). Les performances du système éducatif marocain. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 70, 22-28.
- Zhao, Y. C., Zhao, M., & Song, S. (2022). Online Health Information Seeking Behaviors Among Older Adults: Systematic Scoping Review. *J Med Internet Res*, 24(2). <https://doi.org/10.2196/34790>
- Zhu, M., & Du, Y. (2007). Exploring everyday information seeking of ethnic minorities with small populations in China. *Library & Information Science Research*, 12(2). <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2020.101054>
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media.