



**HAL**  
open science

# Les représentations sociales de l'antibiorésistance : applications en santé humaine et animale

Jean-Charles David

► **To cite this version:**

Jean-Charles David. Les représentations sociales de l'antibiorésistance : applications en santé humaine et animale. Psychologie. Université Rennes 2, 2022. Français. NNT : 2022REN20016 . tel-03772553

**HAL Id: tel-03772553**

**<https://theses.hal.science/tel-03772553v1>**

Submitted on 8 Sep 2022

**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.

# THESE DE DOCTORAT DE

L'UNIVERSITE RENNES 2

ECOLE DOCTORALE N° 603

*Education, Langages, Interaction, Cognition, Clinique*

Spécialité : Psychologie de la santé

Par

**Jean-Charles DAVID**

## **Les représentations sociales de l'antibiorésistance**

Applications en santé humaine et animale

**Thèse présentée et soutenue à Rennes, le 14 juin 2022**

**Unité de recherche :** Laboratoire de Psychologie : Cognition, Comportement, Communication (LP3C)

### **Rapporteurs avant soutenance :**

Jocelyn Raude            Maître de conférences, EHESP Rennes  
Patrick Rateau            Professeur des universités, Université Paul Valéry-Montpellier 3

### **Composition du Jury :**

Examineurs	Maud Besançon	Professeure des universités, Université Rennes 2
	Mily Leblanc-Maridor	Maître de conférences, ONIRIS Nantes
	Jocelyn Raude	Maître de conférences (HDR), EHESP Rennes
	Patrick Rateau	Professeur des universités, Université Paul Valéry-Montpellier 3
Dir. de thèse :	Sylvain Delouvé	Maître de conférences (HDR), Université Rennes 2
Co-dir. de thèse :	Fabien Girandola	Professeur des universités, Aix-Marseille Université

# Les représentations sociales de l'antibiorésistance

## Applications en santé humaine et animale

Thèse de doctorat de l'Université Rennes 2

Spécialité : Psychologie de la santé

Laboratoire de psychologie : Cognition, Comportement, Communication (LP3C)

École Doctorale n°603 : Éducation, Langages, Interaction, Cognition, Clinique

Présentée par Jean-Charles DAVID

Sous la direction de Sylvain Delouée et Fabien Girandola

Soutenue à Rennes, le 14 juin 2022

### Composition du jury :

Maud Besançon Professeure des universités, Université Rennes 2	<i>Examinatrice</i>
Mily Leblanc-Maridor Maître de conférences, ONIRIS Nantes	<i>Examinatrice</i>
Jocelyn Raude Maître de conférences (HDR), EHESP Rennes	<i>Rapporteur</i>
Patrick Rateau Professeur des universités, Université Paul Valéry-Montpellier 3	<i>Rapporteur</i>
Sylvain Delouée Maître de conférences (HDR), Université Rennes 2	<i>Directeur de thèse</i>
Fabien Girandola Professeur des universités, Aix-Marseille Université	<i>Co-directeur de thèse</i>



## Remerciements

Les travaux présentés dans ce manuscrit de thèse ont été réalisés dans le cadre d'une convention CIFRE entre Cooperl Innovation, le Laboratoire de Psychologie, Cognition, Comportement, Communication (LP3C) de l'Université Rennes 2 et le Laboratoire de Psychologie Sociale (LPS) d'Aix-Marseille Université. La parfaite collaboration entre les trois entités a été rendue possible grâce à un excellent encadrement. Je souhaite donc remercier tout particulièrement mes différents encadrants de thèse : Arnaud Buchet (Cooperl Innovation), Sylvain Delouée (LP3C), Fabien Girandola (LPS) et Jean-Noel Sialelli (Hyovet) de m'avoir encadré et aidé, avec leur enthousiasme et leurs bonnes idées, tout au long de ces trois années.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Maud Besançon, Mily Leblanc-Maridor, Patrick Rateau et Jocelyn Raude pour l'intérêt qu'ils ont porté à mon travail en acceptant d'être membres du jury de cette thèse. Merci d'avance pour la richesse des échanges que nous aurons l'opportunité d'engager.

Je souhaite aussi remercier Grégory Lo Monaco et Alain Somat, membres de mon comité de thèse, pour leurs conseils et leurs encouragements.

Enfin, je tiens à remercier ma famille, mes amis et mes collègues doctorants qui m'ont accompagné pendant ces trois années et sans qui je n'aurais pas pu mener à bien ce travail.



# Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	1
<b>1. Chapitre 1 : La théorie des représentations sociales</b> .....	6
1.1. Origines du concept.....	7
1.2. Les représentations sociales : une forme d'expression de la pensée sociale.....	10
1.3. Processus à l'œuvre dans la formation des représentations sociales.....	13
1.3.1. Conditions nécessaires à la genèse socio-représentationnelle .....	13
1.3.2. Caractéristiques d'un objet représenté .....	15
1.3.3. L'objectivation.....	17
1.3.4. L'ancrage .....	19
1.4. Définitions et fonctions .....	21
1.5. Principales orientations théoriques .....	25
1.6. Méthodes d'étude des représentations sociales .....	29
1.6.1. Étude du contenu d'une représentation et de sa structure.....	29
1.6.2. Étude de la dynamique des représentations sociales.....	33
1.6.3. Étude de l'organisation du champ socio-représentationnel .....	36
1.7. Conclusion du chapitre 1.....	41
<b>2. Chapitre 2 : Représentations sociales et psychologie de la santé</b> .....	42
2.1. Introduction.....	43
2.2. Naissance et développement de la psychologie de la santé .....	46
2.2.1. L'avènement du modèle biopsychosocial.....	46
2.2.2. La psychologie de la santé : émergence d'une discipline .....	49
2.2.3. Les principaux axes de recherche de la psychologie de la santé .....	52
2.3. Les représentations sociales : un autre regard sur la santé ?.....	55
2.3.1. Perspectives critiques en psychologie de la santé.....	55
2.3.2. La santé à travers le prisme des représentations sociales .....	57
2.3.3. Travaux princeps.....	59
2.4. Applications dans le champ de la santé.....	64
2.4.1. Comprendre la construction d'un risque sanitaire .....	64
2.4.2. Communiquer sur les risques.....	66
2.4.3. Orienter le changement des pratiques de santé .....	70
2.5. Conclusion du chapitre 2.....	74

<b>3. Chapitre 3 : L’antibiorésistance : un problème de santé publique</b> .....	75
3.1. Le paradoxe des antibiotiques : du traitement miracle au sujet d’inquiétude .....	76
3.1.1. Le XXe siècle : découverte des antibiotiques .....	76
3.1.2. L’âge d’or des antibiotiques (1940-1990) .....	77
3.1.3. La crainte d’une ère post-antibiotique .....	79
3.2. La maîtrise de l’antibiorésistance .....	82
3.2.1. L’approche One Health .....	82
3.2.2. Mesures prises en santé humaine .....	83
3.2.3. Mesures prises en santé animale .....	89
3.3. L’antibiorésistance dans l’espace public .....	93
3.3.1. L’antibiorésistance dans les médias .....	93
3.3.2. La réception de l’antibiorésistance par le grand public .....	98
3.3.3. Un problème en quête de public(s) ? .....	99
3.4. Conclusion du chapitre 3 .....	102
<b>Objectifs de la thèse</b> .....	103
<b>AXE 1 : COMPRENDRE PAR QUELS MÉCANISMES PSYCHOSOCIAUX S’OPÈRE LA CONSTRUCTION D’UN RISQUE SANITAIRE</b> .....	104
<b>4. Chapitre 4 : État des lieux des connaissances et des représentations sociales de l’antibiorésistance dans la population française</b> .....	105
4.1. Vue d’ensemble .....	106
4.2. Population .....	109
4.3. Procédure .....	110
4.4. Résultats .....	111
4.5. Discussion .....	122
4.6. Conclusion du chapitre 4 .....	127
<b>5. Chapitre 5 : Les représentations sociales de l’antibiorésistance : approche sociodynamique</b> .....	128
5.1. Recherche 2 : Facteurs influençant l’organisation du champ socio-représentationnel de l’antibiorésistance .....	129
5.1.1. Introduction .....	129
5.1.2. Population .....	129
5.1.3. Procédure et méthode .....	129
5.2. Recherche 2a : Le rôle de la distance à l’objet .....	130
5.2.1. Hypothèses .....	130



5.2.2. Matériel .....	133
5.2.3. Résultats .....	135
5.2.4. Discussion .....	137
5.3. Recherche 2b : Le rôle des croyances envers la science et la médecine .....	140
5.3.1. Hypothèses .....	140
5.3.2. Matériel .....	141
5.3.3. Résultats .....	144
5.3.4. Discussion .....	146
5.4. Recherche 3 : Validation d'une échelle de croyances envers les médecines alternatives et la médecine conventionnelle .....	148
5.4.1. Échantillon .....	148
5.4.2. Procédure et méthode .....	148
5.4.3. Matériel .....	149
5.4.4. Résultats .....	154
5.4.5. Discussion .....	157
5.5. Conclusion du chapitre 5 .....	158
AXE 2 : COMMUNIQUER SUR LE RISQUE ET ORIENTER LE CHANGEMENT DES PRATIQUES DE SANTÉ.....	159
<b>6. Chapitre 6 : Communication, engagement et représentations sociales : une application en faveur du bon usage des antibiotiques et de la prévention des infections bactériennes .....</b>	<b>160</b>
6.1. Recherche 4 : Construction et évaluation d'un dispositif basé sur le modèle structural des représentations sociales.....	161
6.1.1. Introduction .....	161
6.1.2. Population cible.....	165
6.1.3. Procédure et méthode .....	165
6.2. Recherche 4a : Identification des éléments centraux et périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance .....	166
6.2.1. Population.....	166
6.2.2. Matériels et méthode .....	166
6.2.3. Résultats .....	167
6.3. Recherche 4b : Effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion et d'engagement activant les éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance.....	168

6.3.1. Population.....	168
6.3.2. Matériels et méthode .....	168
6.3.3. Hypothèses .....	176
6.3.4. Résultats .....	177
6.3.5. Discussion .....	187
6.4. Conclusion du chapitre 6.....	192
<b>7. Chapitre 7 : Communication et représentations sociales : une application en faveur de la réduction de l'usage d'antibiotiques en élevage .....</b>	<b>193</b>
7.1. Recherche 5 : Construction et évaluation d'un dispositif basé sur le modèle structural des représentations sociales.....	194
7.1.1. Introduction .....	194
7.1.2. Procédure et méthode .....	196
7.2. Recherche 5a : Recueil des représentations sociales du porc sans antibiotique.....	198
7.2.1. Population.....	198
7.2.2. Matériels et méthode .....	198
7.2.3. Résultats .....	198
7.3. Recherche 5b : Identification des éléments centraux et périphériques de la représentation sociale du porc sans antibiotique .....	200
7.3.1. Population.....	200
7.3.2. Matériels et méthode .....	200
7.3.3. Résultats .....	201
7.4. Recherche 5c : Effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion activant les éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale du porc sans antibiotique.....	202
7.4.1. Population.....	202
7.4.2. Matériels et méthode .....	203
7.4.3. Hypothèses .....	207
7.4.4. Résultats .....	208
7.4.5. Discussion .....	218
7.5. Conclusion du chapitre 7.....	222
<b>8. Conclusion générale .....</b>	<b>223</b>
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>231</b>





# Introduction générale

Les progrès de la médecine au XIXe siècle ont marqué le début de son « âge d'or », tandis que l'invention des vaccins et des antibiotiques au XXe siècle a donné l'impression que les maladies infectieuses étaient faciles à traiter et appartenaient donc au passé (Levy, 2013). Les bactéries résistantes représentent aujourd'hui un problème de santé publique mondial qui figure parmi les toutes premières préoccupations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) selon laquelle : « loin d'être un fantasme apocalyptique, l'ère post-antibiotique – où les infections les plus courantes et les blessures les plus mineures peuvent tuer – est devenue une possibilité bien réelle pour le XXIe siècle » (2014, p. 9).

Bien que la résistance aux antibiotiques ait été identifiée comme un risque majeur, ce sujet de santé peine à susciter l'intérêt du grand public (Arquembourg, 2016 ; Badau, 2016 ; Ravelli, 2014). Depuis sa découverte, la résistance bactérienne a été principalement abordée par les membres de la communauté médicale et scientifique, ce qui a involontairement contribué à enfermer ce sujet de santé dans un discours d'experts, rendant difficile son appropriation sociale et générant un effet de « confinement sectoriel » (Chateauraynaud & Torny, 2000). Pourtant, la lutte contre l'antibiorésistance se situe à la fois au niveau individuel et collectif, notamment par la mise en œuvre de politiques de bon usage des antibiotiques et de prévention des infections bactériennes (Collignon et al., 2018). Il est donc essentiel de continuer à promouvoir ces comportements de santé auprès de l'ensemble des parties prenantes : citoyens, patients, agriculteurs ou professionnels de la santé humaine et animale. Dans ce contexte, les sciences humaines et sociales peuvent apporter des éléments de réflexion et des résultats de recherche à plusieurs niveaux.

## Introduction générale

---

La théorie des représentations sociales (Moscovici, 1961) permet d'étudier la manière dont une question ou un objet social nouveau, non familier ou menaçant est assimilé par les « profanes » afin de lui donner un sens (Moscovici et al., 2008). Les représentations sociales se manifestent et fonctionnent sous plusieurs formes, notamment en tant que contenu des esprits individuels (Raudsepp, 2005). En tant que telle, une représentation sociale est un ensemble de pensées et de sentiments exprimés par des individus mais sous-tendus par des facteurs socioculturels, historiques et spécifiques à un groupe (Wagner et al., 1999). Des groupes peuvent donc partager la conscience et l'importance de certains sujets, mais également se positionner différemment par rapport à ceux-ci en raison de leur appartenance spécifique. La théorie des représentations sociales fournit donc un cadre approprié pour examiner comment de nouveaux risques sanitaires sont interprétés et intégrés dans la pensée profane, devenant ainsi du « sens commun ». Pour de nombreux auteurs (e.g., Apostolidis & Dany, 2012 ; Jodelet, 2006 ; Morin et al., 2012 ; Rateau & Lo Monaco, 2013), l'étude de cette « réalité » permettrait au chercheur de devenir une force de changement en agissant sur les grilles de lecture mobilisées par les individus.

Dans le cadre de cette thèse, plusieurs études empiriques basées sur la théorie des représentations sociales ont été menées, allant de l'étude des représentations sociales de l'antibiorésistance à la formulation et à l'évaluation de dispositifs visant à communiquer sur ce risque et à orienter le changement des pratiques de santé en médecine humaine et vétérinaire. Dans la première partie de ce document, nous consacrons deux premiers chapitres au cadre théorique et méthodologique de la thèse. Dans un troisième chapitre, nous présentons le contexte et les enjeux liés à notre objet d'étude.

Dans le **chapitre 1**, nous commençons par discuter des origines durkheimiennes de la théorie des représentations sociales et de ses implications épistémologiques. Dans un deuxième temps, nous expliquons les processus par lesquels les individus et les groupes se

représentent les objets de leur environnement. Nous abordons ensuite les fonctions des représentations sociales, à savoir communiquer, expliquer la réalité et orienter les comportements. Enfin, nous passons en revue les différentes orientations théoriques des représentations sociales et ses récents développements méthodologiques.

Dans le **chapitre 2**, nous examinons les contributions de la théorie des représentations sociales dans le champ de la psychologie de la santé. Des travaux sont présentés afin de mettre en évidence le fonctionnement spécifique des représentations sociales et l'enrichissement du champ de la santé par cette perspective théorique. Des distinctions sont faites entre les représentations sociales et les approches plus traditionnelles des questions de santé. Les applications de cette théorie dans le champ de la santé sont ensuite présentées.

Dans le **chapitre 3**, nous retraçons l'histoire d'une découverte médicale majeure, celle des antibiotiques, puis de l'apparition progressive de leur inefficacité thérapeutique. Nous décrivons ensuite les stratégies mobilisées par les autorités nationales et internationales pour endiguer la résistance aux antibiotiques. Troisièmement, nous examinons comment ce problème s'est matérialisé dans l'espace public, en analysant notamment le discours de la presse sur ce sujet et les récents sondages auprès de la population. Cette analyse nous conduit à penser que la résistance aux antibiotiques peine à se structurer en tant que « problème public ». Nous nous interrogeons donc sur les formes d'opinions et de connaissances qui lui sont actuellement associées dans la population française.

Après avoir présenté le cadre théorico-méthodologique et l'objet d'étude, nous proposons un projet de recherche. Deux axes principaux sont identifiés : (1) comprendre par quels mécanismes psychosociaux s'opère la construction d'un risque sanitaire et (2) communiquer sur le risque et orienter le changement des pratiques de santé. Ces objectifs sont mis en œuvre dans cinq études empiriques, réparties en quatre chapitres.

## Introduction générale

---

Dans le **chapitre 4**, nous présentons les résultats d'une enquête sur les représentations sociales de la résistance aux antibiotiques, menée auprès d'un échantillon représentatif de la population française. Dans un premier temps, nous dressons un état des lieux des connaissances et des pratiques de santé des Français en matière d'utilisation des antibiotiques. Dans un second temps, nous effectuons une analyse prototypique sur un corpus d'évocations recueillies à l'aide d'une tâche d'association verbale. Cette analyse nous conduit à identifier des croyances sur ce phénomène qui peuvent, à long terme, constituer des obstacles au bon usage des antibiotiques et à la prévention des infections bactériennes.

Dans le **chapitre 5**, nous tentons d'approfondir les résultats de l'étude précédente en interrogeant l'influence de différents facteurs psychosociaux sur l'organisation des représentations sociales de l'antibiorésistance. Pour ce faire, nous nous appuyons sur le modèle sociodynamique de Doise (1986, 1990), dont l'un des principes repose sur le processus d'ancrage proposé par Moscovici. Dans un premier temps, nous étudions l'impact de la distance à l'objet sur les processus d'élaboration et de détermination de la pensée sociale associée à ce risque sanitaire. Ensuite, nous examinons comment les croyances associées à la science et à la médecine influencent ces représentations. Ceci nous amène à évaluer les qualités psychométriques d'une échelle d'attitudes et de croyances envers la médecine complémentaire et alternative et la médecine conventionnelle. D'une manière générale, nos résultats soulignent le rôle essentiel de la distance à l'objet et des croyances envers la science et la médecine dans les processus d'élaboration et de détermination de la pensée sociale associée au risque de la résistance bactérienne.

Les deux derniers chapitres empiriques présentent des applications dans le domaine de la santé animale humaine, toutes basées sur la théorie des représentations sociales.

Dans le **chapitre 6**, nous présentons les résultats d'un dispositif expérimental basé sur le modèle structural des représentations sociales (Abric, 2001). Ce dispositif consistait à mettre



en place des actions de sensibilisation et d'engagement sur le « bon usage » des antibiotiques et la prévention des infections bactériennes auprès d'un public de jeunes adultes. Les participants étaient placés dans des situations de persuasion (i.e., lecture d'un message) ou d'engagement (i.e., rédaction d'un message) qui activaient des éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Les résultats de cette expérience montrent que les messages et les actes préparatoires ont engendré des effets contrastés.

Dans le **chapitre 7**, nous présentons les résultats d'une campagne de communication visant à réduire l'utilisation des antibiotiques en élevage porcin. En octobre 2020, 142 éleveurs d'une coopérative spécialisée dans la production porcine ont reçu un message persuasif dans lequel des éléments périphériques ou centraux de la représentation sociale du « porc sans antibiotiques » étaient activés. Nous avons mesuré leurs effets cognitifs par questionnaire et leurs effets comportementaux par l'extraction des données sanitaires des élevages. Les résultats rapportés dans cette étude soutiennent l'idée que la théorie des représentations sociales pourrait être utilisée pour définir une stratégie de communication dans le domaine de la santé animale.

Nous discutons des résultats de cette thèse dans une conclusion générale. Un résumé synthétique des observations effectuées est proposé. Les limites de ce travail sont soulignées, et des perspectives de recherche pour y remédier sont évoquées. Enfin, un intérêt particulier est porté aux perspectives de recherches et d'applications de ce travail de thèse.

# Chapitre 1

## La théorie des représentations sociales

---

### Mots clefs

Théorie des représentations sociales, Construction sociale de la réalité, Méthodes, Applications

Ce chapitre présente le cadre théorique et méthodologique de cette thèse. Selon la théorie des représentations sociales, l'appartenance à un groupe détermine la façon dont nous percevons notre environnement. Ainsi, une seule et même réalité peut être comprise et interprétée de différentes manières. Le succès de cette théorie dans le domaine des sciences humaines et sociales s'explique par sa flexibilité et les orientations complémentaires que les psychologues sociaux ont pu lui donner. Mais aussi par les avancées méthodologiques qui ont marqué son développement et par la capacité de cette théorie à produire des applications originales dans différents domaines.

### 1.1. Origines du concept

L'année 1961 constitue une date clé dans l'histoire de la théorie des représentations sociales (Lo Monaco et al., 2016 ; Seca, 2010). Cette année-là, Serge Moscovici publiait un livre intitulé *La psychanalyse, son image et son public* dans lequel étaient exposés les résultats de ses travaux de thèse portant sur l'opinion des Français à l'égard de la psychanalyse. À travers une vaste enquête, Moscovici nous expliquait la manière dont le « grand public » s'était approprié les concepts psychanalytiques en étudiant conjointement : le devenir d'une discipline scientifique et technique quand elle passe du domaine des experts au domaine des non-initiés, comment le grand public se la représente et la modèle, et par quels mécanismes se constitue l'image qu'il s'en fait (Isambert, 1961). En raison de son aspect novateur, cet ouvrage symbolise - pour de nombreuses personnes - les fondements de la théorie des représentations sociales.

La théorie des représentations sociales prend sa source dans un concept ancien issu de la sociologie, celui de « représentations collectives ». Énoncée en 1898 par le sociologue Émile Durkheim, cette notion apparaît en France comme l'un des phénomènes les plus marquants des sciences sociales du début du XXe siècle (Moscovici, 2003). Les représentations collectives correspondent selon lui « à la manière dont cet être spécial qu'est la société pense les choses de son expérience propre » (Durkheim, 1912/2005, p. 621). Pionnier de la sociologie de la connaissance (Farrugia, 1999), il dépeint l'individu comme influencé de manière importante par son environnement, jusqu'à sa perception de la réalité. Selon Durkheim (1893/2013), « une représentation n'est pas, en effet, une simple image de la réalité, une ombre inerte projetée en nous par les choses ; mais c'est une force qui soulève autour d'elle tout un tourbillon de phénomènes organiques et psychiques » (p. 64). Pour cet auteur, les représentations collectives rassemblent des concepts, des idées, des catégories et des croyances (bien distincts des représentations individuelles) qui se constituent à l'aune de

## Chapitre 1

---

l'expérience collective d'une société (réunion, rite religieux), donnant aux objets leur valeur et leur signification (Pickering, 1999). En tant que produits de l'activité collective, les représentations collectives revêtent une caractéristique peu intuitive. Elles sont à la fois externes à l'individu (dans la mesure où elles sont créées et contrôlées par la société), et internes à l'individu (en raison de la participation de l'individu dans la société).

Si le concept fut repris par d'illustres auteurs tels que Lévy-Bruhl ou Piaget, les représentations collectives vont connaître une éclipse durant près d'un demi-siècle (Moscovici, 2003). Ainsi, il faudra attendre le début des années 1960 pour que ce concept soit examiné du point de vue de la psychologie sociale. Moscovici propose de remplacer les représentations collectives par la notion plus restreinte de représentations sociales. Il s'agit selon lui de « ...transférer à la société moderne une notion qui semblait réservée aux sociétés traditionnelles », en réponse à la « nécessité de faire de la représentation une passerelle entre le monde individuel et le monde social, de l'associer ensuite à la perspective d'une société qui change...» (Moscovici, 2003, p. 99). Il estime, en effet, que les représentations collectives négligent le changement et la diversité qui caractérisent toujours davantage les sociétés modernes. Selon Moscovici, ces sociétés se distinguent par une forte exposition de ses membres à une quantité importante d'informations<sup>1</sup>. Par conséquent, leurs opinions, leur mentalité sont en perpétuel changement et sont, de fait, rarement partagées au même moment par tous les membres d'une société (Jovchelovitch, 2007 ; Moscovici, 2003). Compte tenu de cette caractéristique, la notion de « représentations sociales » semble convenir davantage aux nouvelles manifestations de la modernité.

Le passage des représentations collectives aux représentations sociales suppose deux changements fondamentaux. D'une part, Moscovici considère que les représentations sociales ne sont pas les produits de la société dans son ensemble, mais qu'elles trouvent leur origine

---

<sup>1</sup> Caractéristique qui s'intensifie à l'heure de la massification de la diffusion de l'information (Bronner, 2013).

dans les groupes sociaux qui la composent. Ce premier changement signifie que les savoirs de sens commun<sup>2</sup> sont surdéterminés par les structures sociales, mais aussi par les insertions des individus au sein de ces structures. Dès lors, il existe, au sein d'une société donnée, des divergences socio-représentationnelles pour un même objet. D'autre part, il estime que les communications jouent un rôle prépondérant dans l'émergence et la transmission des représentations sociales. Ce second changement indique qu'au travers des communications, et des processus d'influence sociale qui les accompagnent (conformisme, normalisation, etc.), des croyances individuelles sont susceptibles de devenir consensuelles au sein d'un groupe aux côtés de croyances collectives. Dans ces conditions, les représentations sociales doivent occuper une « position mixte » (Moscovici, 1961, p. 39), entre concepts psychologiques et sociologiques, entre « représentations individuelles » et « représentations collectives » :

« ... les représentations sociales sont d'une part, posées comme consensuelles au sein des ensembles sociaux, mais pas nécessairement du point de vue sociétal, et sont d'autre part, définies comme étant plus stables que les représentations individuelles, mais peuvent se transformer au fil du temps. Elles sont par conséquent inscrites dans les dynamiques sociales et en sont également le moteur. Enfin, elles s'inscrivent dans un double mouvement de détermination : elles déterminent les pensées et comportements individuels, mais sont également modifiables par l'action des individus » (Lo Monaco, 2008, p. 9).

En réactualisant la notion de « représentation », Moscovici va susciter l'intérêt de nouvelles générations de psychologues sociaux qui verront dans ce concept une façon nouvelle d'aborder les problématiques de leur discipline (Abric, 1976 ; Flament, 1989 ; Jodelet, 1989). Les recherches traitant la question de la diffusion des savoirs, du rapport entre

---

<sup>2</sup> La notion de sens commun désigne une forme de connaissance regroupant les savoirs diffusés dans une culture donnée : normes, valeurs et associations symboliques.

la pensée et la communication ou de la genèse du sens commun constituent les premiers travaux de ce nouveau paradigme (Moliner & Guimelli, 2015).

### **1.2. Les représentations sociales : une forme d'expression de la pensée sociale**

Moscovici décrit les représentations sociales comme « des formes de savoir naïf, destinées à organiser, les conduites et orienter les communications » (Moscovici, 1961, p. 39). Les représentations sociales sont selon lui des savoirs naturels, à distinguer des connaissances scientifiques, qui permettent aux groupes sociaux qui les ont produits de communiquer, (re)construire le réel et maîtriser leur environnement. Rateau et Moliner (2009) constatent également que « ... lorsque « l'homme de la rue » envisage son environnement social, il le fait selon des règles qui semblent bien éloignées de la démarche hypothético-déductive prônée par la science » (p. 5).

La pensée scientifique, qui s'est construite progressivement au cours de l'histoire, se caractérise par la logique orthodoxe de ses raisonnements, par le fait que ces raisonnements sont soumis à des épreuves de fait, par la forte régulation institutionnelle des procédures utilisées, et par l'exigence de reproductibilité des phénomènes traités. La pensée quotidienne n'est pas soumise à ces règles. En revanche, elle en possède d'autres. Afin d'expliquer le fonctionnement de cette pensée quotidienne, appelée aussi « pensée du sens commun » (Moscovici & Hewstone, 1984), « pensée naturelle » (Haas & Jodelet, 1999) ou encore « pensée sociale » (Rouquette, 1973 ; Guimelli, 1999), la psychologie a adopté deux types d'approche (Moliner & Rateau, 2009).

La première approche s'appuie sur une conception positiviste de la psychologie scientifique, qui considère que la pensée quotidienne est intrinsèquement déformée,

« infantine » et défectueuse. Ce courant pose « l'existence d'un Sujet Universel concret qui est en permanence inculte, défaillant et limité rapporté à l'étalon d'un Sujet Universel idéal, qui serait parfaitement rationnel et sans défaut » (Moliner & Rateau, 2009, p. 6). Les travaux menés dans cette perspective visent principalement à identifier les lacunes et les erreurs de la pensée quotidienne, regroupées sous le terme générique de « biais cognitifs ».

La deuxième approche est issue de l'anthropologie et met en évidence la notion de « pensée naïve ». Des auteurs comme Levy-Bruhl (1910) soulignent le caractère « pré-logique » du raisonnement quotidien et sa détermination socio-historique. Dans ce cadre, les individus décodent et comprennent le monde qui les entoure, en utilisant des systèmes de croyances fournis par la société ou le groupe auquel ils appartiennent. En d'autres termes, la pensée naïve n'est pas nécessairement erronée ou biaisée, elle est simplement déterminée par des systèmes de croyances *sui generis*, qui ont leur propre cohérence et qui peuvent être reconstruits et assimilables. L'individu est conçu comme « un Sujet pratique dont les activités cognitives sont motivées et conditionnées par ses insertions sociales particulières » (Moliner & Rateau, 2009, p. 7). C'est donc précisément du côté de leur insertion qu'il faut chercher les principes de production et de régulation de ces activités cognitives. Depuis les années 1960, la théorie de la représentation sociale s'est imposée comme la principale théorie permettant d'étudier la manière dont les groupes construisent collectivement leurs visions du monde.

Dans son étude pionnière sur les représentations sociales de la psychanalyse, Moscovici (1961) a examiné la façon dont la psychanalyse a été diffusée dans la société française au cours des années 1950. Le choix de cet objet n'est pas anodin ; la psychanalyse est par essence un savoir expert, elle est hermétique, difficile d'accès, et protégée par une certaine orthodoxie (Bangerter, 2008). En étudiant les représentations de la psychanalyse de plusieurs groupes sociaux (étudiants, catholiques, communistes, etc.), il va d'abord mettre en évidence un concept fréquemment employé dans le domaine de la cognition sociale : l'heuristique de

## Chapitre 1

---

jugement<sup>3</sup>. Moscovici observe que la majorité des Français ont une connaissance rudimentaire des concepts psychanalytiques. Cependant, ils se révèlent être capables de produire du sens autour de notions clefs telles que le *refoulement* ou le *complexe*. Au sortir d'entretiens, Moscovici constate que chaque groupe social se fabrique une représentation, un savoir de l'objet psychanalyse, en accord avec ses valeurs et ses normes. Les sujets enquêtés doivent d'abord « transformer » la psychanalyse en ajoutant ou en supprimant des attributs afin de la faire entrer dans leur système idéologique. L'exemple le plus marquant est l'exclusion du principe explicatif de la *libido* – affaiblissant la cohérence interne de la théorie freudienne – qui rejaillit néanmoins comme le signifiant emblématique de la psychanalyse<sup>4</sup>. Moscovici retrouve cette censure des motions sexuelles de la psychanalyse dans le discours de la presse catholique. Cette dernière fournit à ses lecteurs une interprétation de la psychanalyse en conformité avec les dogmes de l'Église.

« Pour ce faire, elle présentait la psychanalyse de façon sélective, en clarifiant les implications de nombreux concepts pour la communauté catholique, par exemple le rôle de la culpabilité dans la théorie psychanalytique et dans le dogme religieux. Des éléments qui ne concordent pas avec le dogme catholique seront niés, par exemple la notion de libido, dont le caractère sexuel pose problème » (Bangerter, 2008, p. 23).

Moscovici fait le constat suivant : lorsque les connaissances scientifiques sont diffusées dans l'espace public, elles subissent une série de transformations qui leur permettent de s'intégrer dans le domaine du sens commun. En s'intégrant au sens commun, elles s'affranchissent du champ scientifique auquel elles appartenaient pour devenir des représentations sociales ; des formes de connaissances particulières, dont la spécificité réside

---

<sup>3</sup> La notion d'heuristique de jugement renvoie aux raccourcis cognitifs que l'esprit humain est susceptible d'emprunter pour simplifier une analyse ou une prise de décision, et la rendre plus accessible et plus rapide (Chauvey & Georgescu, 2018).

<sup>4</sup> Le mot « libido » a été relativement peu cité parmi les termes psychanalytiques, mais sur une liste présentée, il a été choisi 532 fois sur 892, immédiatement après le mot « complexe ».



dans le caractère social des processus qui les produisent. Selon Moscovici (1961), deux processus majeurs sont impliqués dans cette transformation : l'objectivation et l'ancrage.

### **1.3. Processus à l'œuvre dans la formation des représentations sociales**

L'un des aspects novateurs de la théorie élaborée par Moscovici réside dans la possibilité d'étudier conjointement les conditions et les processus à l'œuvre dans l'émergence des représentations, là où Durkheim les pose comme préexistantes : « Par elles, les hommes se comprennent, les intelligences se pénètrent les unes les autres. Elles ont en elles une sorte de force, d'ascendant moral en vertu duquel elles s'imposent aux esprits particuliers » (1912/2005, p. 625).

#### **1.3.1. Conditions nécessaires à l'élaboration socio-représentationnelle**

Moscovici (1961), distingue trois conditions nécessaires à l'élaboration socio-représentationnelle : la dispersion de l'information, la focalisation de l'attention et la pression à l'inférence.

##### *a) La dispersion de l'information*

La première de ces conditions renvoie à « la difficulté d'accès à l'information qui va favoriser la transmission indirecte des savoirs et donc l'apparition de nombreuses distorsions » (Moliner, 1993, p. 5). La plupart du temps, les informations disponibles au sujet d'un objet social sont à la fois insuffisantes et surabondants en raison de leur complexité et/ou d'obstacles sociaux, culturels et éducatifs (Pianelli, 2010). Il existe donc un écart entre les informations dont une personne a besoin pour connaître véritablement un objet et les informations dont il dispose réellement. Pour combler ce décalage, les connaissances indirectes et fragmentaires issues des échanges sociaux fournissent aux individus un savoir, non exempt de distorsions, leur permettant de se positionner vis-à-vis de l'objet.

### *b) La focalisation de l'attention*

La seconde condition nécessaire à l'émergence d'une représentation est la « focalisation » d'un groupe ou d'un individu sur certaines caractéristiques de l'objet. La focalisation est liée au fait que l'attention est un système cognitif dont les capacités sont limitées (Pashler, 1992). Ainsi, les individus orientent leurs ressources attentionnelles sur des aspects différents de la réalité en fonction de leur intérêt et de leur implication personnelle. Les individus sont donc amenés à réaliser un traitement superficiel des objets qui les entourent. Plus spécifiquement, ils s'adonnent à une sélection subjective d'une partie des informations lorsqu'ils sont confrontés à un objet. Ils excluent une partie des éléments et en avantagent d'autres selon les normes et les valeurs véhiculées au sein de leur groupe d'appartenance.

### *c) La pression à l'inférence*

Enfin, la dernière condition énoncée par Moscovici renvoie à la « pression à l'inférence » opérée par les membres d'une entité sociale. La pression à l'inférence correspond à « la nécessité pour les individus de développer des conduites et des discours cohérents à propos d'un objet qu'ils connaissent mal » (Gardès et al., 2013, p. 160). Dans certaines situations, à l'occasion d'échanges sociaux par exemple, les membres d'un groupe social ressentent « la nécessité de prendre position, de construire un code commun et stable, d'obtenir la reconnaissance et l'adhésion des autres » (Pianelli et al., 2010, p. 244). Par conséquent, les membres d'un groupe social se sollicitent en permanence pour prendre position ou se prononcer sur un sujet. Ces échanges sociaux permettent aux individus de faire émerger des pratiques et des positions communes qui soutiennent leur système de valeurs et leur identité sociale (Moliner, 2015).

### 1.3.2. Caractéristiques d'un objet représenté

Plusieurs chercheurs ont tenté de répertorier les principaux critères permettant de déterminer lorsqu'un objet est « social » et peut constituer dans un groupe un objet de représentation (Moliner, 1993 ; Flament & Rouquette, 2003). Il convient de noter qu'à l'heure actuelle, cette question n'est toujours pas tranchée et continue d'être débattue.

#### *a) La polymorphie de l'objet*

Pour Moliner (1993), les objets de représentation ont tous en commun d'être *polymorphe*, c'est-à-dire qu'ils peuvent apparaître sous différentes formes dans l'environnement des individus. En d'autres termes, « les objets représentés doivent présenter une multitude de facettes pour que les groupes puissent s'en approprier certaines de manière subjective » (Cohen, 2015, p. 15). L'apparence « sérieuse » du sujet d'étude ou sa conformité aux conventions académiques importent peu, dans la mesure où une question marginale dans un domaine d'étude peut devenir une question centrale dans un autre, et vice versa. L'objet représenté doit, par ailleurs, renvoyer à un enjeu public, « source de divergences ou de questionnements sur son identité, son influence ou son statut chez les acteurs de la vie sociale » (Seca, 2002, p. 46).

En outre, pour qu'un objet puisse être représenté, deux conditions minimales doivent être respectées : « d'une part ce que l'on peut appeler la « saillance socio-cognitive », dans une culture et à un moment donnés, de l'objet présumé ; d'autre part l'existence de pratiques afférentes à celui-ci dans la population visée » (Flament & Rouquette, 2003, p. 32).

#### *b) La saillance socio-cognitive*

Cette première clause indique que l'objet doit être présent dans les communications, autrement dit, un certain nombre de discours doit être produit à son égard (Valence, 2010). Pour cela, l'objet en question doit constituer pour la plupart des individus une fonction de «

concept » rassemblant une pluralité d'objets (cf., la polymorphie de l'objet). De cette façon, l'objet doit être « une abstraction, renvoyer à une classe générale ou générique » (Flament & Rouquette, 2003, p. 32). D'autre part, l'objet doit avoir « une présence thématique récurrente dans les communications ; il doit générer des interactions et faire partie de la négociation permanente de la sociabilité » (Flament & Rouquette, 2003, p. 30). Il doit donc faire émerger des échanges récurrents, dans la mesure où une représentation sociale est le produit d'un processus collectif. D'après Valence (2010), le volume d'interaction et l'intensité des échanges à propos de l'objet représenté caractérisent le niveau d'enjeu associé à ce dernier.

### *c) Les pratiques*

La seconde clause stipule qu'il doit exister, au sein d'un groupe social donné, des pratiques communes se rapportant à l'objet. Le notion de « pratique » renvoie ici à plusieurs acceptions possibles. Premièrement, la pratique peut être comprise comme le fait de réaliser ou non une conduite. Il s'agit donc d'une variable catégorielle (e.g., présence/absence de la pratique) permettant de comparer en synchronie deux populations ou en diachronie deux états successifs d'une même population. Deuxièmement, la pratique peut correspondre à l'idée de fréquence ou de récurrence d'une conduite vis-à-vis de l'objet. Cette conception fait écho aux niveaux d'apprentissage, c'est-à-dire à une échelle graduée qui oppose les « novices » aux « experts » dans un domaine donné. Troisièmement, la pratique peut désigner une façon de faire. Une attention particulière est alors accordée aux procédés par lesquels des individus réalisent une tâche dans une situation donnée, et si ces procédés font l'objet de variations inter-individuelles ou inter-groupales. Enfin, la pratique peut être envisagée comme « calcul ». Dans cette perspective, les auteurs analysent les causes de la pratique, ses conséquences et ses contraintes mais aussi les stratégies déployées par les individus pour réaliser l'activité. La pratique est alors abordée comme étant une « organisation dynamique de l'activité, mobilisée

et régulée par un sujet pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée » (Coulet, 2011, p. 17).

En résumé, un objet est « social » et peut « candidater » au statut de représentation lorsque celui-ci est doté d'une fonction de concept et s'inscrit dans des pratiques et des communications au sein d'une entité sociale spécifique (Pianelli, 2010). Ainsi, une représentation sociale est susceptible d'émerger lorsqu'un objet respecte un certain nombre de conditions. Si ces conditions sont réunies, les individus d'un groupe vont pouvoir se représenter l'objet par l'intermédiaire de deux processus complémentaires : l'objectivation et l'ancrage.

### 1.3.3. L'objectivation

Pour Moscovici (1961), le processus d'objectivation « permet à un groupe social de rendre utilisable un objet nouveau, c'est-à-dire de résorber un excès de significations en les matérialisant ». En d'autres termes, le processus d'objectivation désigne le passage du concept (idée globale et abstraite pour l'individu) à sa représentation (idée simplifiée et compréhensible pour l'individu). Abric (1994) propose de découper le processus d'objectivation en trois états successifs : la sélection et la décontextualisation de l'information, la formation d'un noyau figuratif et la naturalisation.

#### *a) La sélection et la décontextualisation de l'information*

Cette première phase correspond à un filtrage des informations concernant l'objet de la représentation. L'individu va procéder à une sélection subjective d'une partie des informations, en excluant une partie des éléments et en avantageant d'autres, selon ses appartenances sociales et culturelles. Les éléments les plus résistants de la représentation sont alors isolés du champ contextuel auxquels ils étaient associés initialement, « acquérant ainsi une plus grande autonomie qui augmente leur possibilité d'utilisation pour l'individu » (Abric,

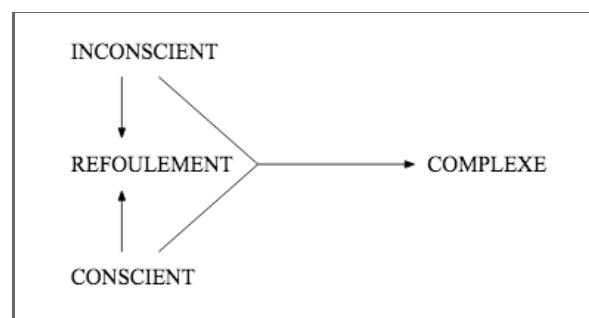
## Chapitre 1

---

1994, p. 21). Par exemple, les notions qui composent une théorie scientifique telle que la *poussée d'Archimède* ou la *relativité générale* peuvent connaître une phase de sélection et de décontextualisation lorsqu'elles passent du domaine des spécialistes au domaine commun. Ces notions sont alors détachées du champ scientifique auquel elles appartenaient pour que le grand public puisse s'en approprier le contenu et se fabriquer une image. De cette façon, des théories naïves peuvent être mobilisées par l'individu, indépendamment du contexte initial, pour rendre compte de ces phénomènes.

### *b) La formation d'un noyau figuratif*

Cette seconde phase renvoie à la formation d'un schéma de pensée (noyau figuratif). Les informations retenues au cours de la première phase vont s'organiser autour d'un noyau « simple, concret, imagé et cohérent avec la culture et les normes sociales ambiantes » (Rouquette & Rateau, 1998, p. 32). Ce noyau figuratif constitue pour l'individu un socle représentationnel autour duquel va se construire et s'articuler l'ensemble de la représentation. Ainsi, dans son enquête portant sur la psychanalyse, Moscovici relève une « schématisation structurante » (Jodelet, 1984, p. 375) mettant en exergue les concepts freudiens de « conscient » et « d'inconscient » représentés selon un positionnement précis. Ces concepts sont placés en haut et en bas et forment à leur jonction un processus, par lequel le « refoulement » (siège des conflits psychiques) engendre le « complexe » (Figure 1-1).



**Figure 1-1** Schéma du noyau figuratif de la psychanalyse (Moscovici, 1961, p. 116)

### *c) La naturalisation*

Cette dernière phase a lieu lorsque les éléments du noyau figuratif deviennent tangibles pour l'individu (Roussiau & Bonardi, 2001), « Le noyau figuratif prend alors pour le sujet un statut d'évidence, il est pour lui la réalité même, il constitue le fondement stable autour duquel va se construire l'ensemble de la représentation » (Abric, 1994, p. 21). La phase de naturalisation va permettre la matérialisation de chaque élément du schéma figuratif. Ainsi, une fois élaboré, ce noyau figuratif va servir aux individus de grille de lecture dans leurs activités quotidiennes.

### **1.3.4. L'ancrage**

L'ancrage complète le processus d'objectivation en inscrivant la représentation et son objet dans l'environnement social et cognitif de l'individu. Plus spécifiquement, l'ancrage permet d'intégrer un objet inconnu (ou peu connu) dans un univers familier composé de valeurs et d'idées préétablies, en vue de décrypter celui-ci. Doise propose de définir l'ancrage de la façon suivante : « mettre un objet nouveau dans un cadre de référence bien connu pour pouvoir l'interpréter » (Palmonari & Doise, 1996, p. 22). Doise découpe l'ancrage en trois sous-processus : l'attribution de sens à l'objet représenté, l'enracinement dans le système de pensée préexistant et l'instrumentalisation.

#### *a) L'attribution de sens à l'objet représenté*

Ce processus d'attribution de sens s'enclenche lorsque les individus d'un groupe social font face à un objet nouveau. Les membres de ce groupe vont situer et évaluer cet objet en considération de leur propre système de valeurs et d'idées afin de lui attribuer une signification. De fait, par l'ancrage, la représentation se mue en un système de significations. Pour l'objet « psychanalyse » par exemple, il existe selon Moscovici (1961), un réseau de significations qui lui sont attribuées, émanant des univers socio-représentatifs qui caractérisent les groupes sociaux.

« Selon qu'un groupe situera la pratique analytique dans une perspective politique ou scientifique, il aura tendance à lui prêter des utilisateurs différents, par exemple des gens riches dans le premier cas, des intellectuels dans le second. Et ceci, dépendra, évidemment, du système de valeurs et d'idées auquel adhère ce groupe » (Jodelet, 1984, p. 372).

### *b) L'enracinement dans le système de pensée préexistant*

Ce second sous-processus renvoie à l'intégration cognitive de l'objet dans un univers connu (opinion, attitude, représentation, idéologie). Grâce au processus d'enracinement, l'individu ne rend plus seulement concret l'objet nouveau, mais l'ancre durablement dans son propre système de pensée. Ainsi, comme le remarque Serge Moscovici dans ses travaux de thèse, la représentation de la psychanalyse, de par sa nouveauté et parce qu'elle entre en confrontation avec des systèmes de pensée préexistant, favorise la transformation de ces derniers et s'est elle-même transformée. Jodelet (1984) observe également que lorsque des individus associent et comparent la psychanalyse à la confession, la psychanalyse fait alors l'objet de remaniements pour qu'elle puisse être intégrée dans un cadre familier. En contrepartie, l'objet « confession » s'en trouve modifié.

### *c) L'instrumentalisation*

L'instrumentalisation finalise le processus d'ancrage. L'objet qui était initialement un concept abstrait, inconnu du groupe, va se transformer progressivement en un savoir utile. De cette façon, l'objet représenté dote les membres d'un groupe d'un instrument leur permettant de comprendre et de maîtriser leur environnement. La psychanalyse, pour reprendre ce sujet cher à Moscovici, devient pour de nombreux groupes sociaux un savoir pratique et fonctionnel, une grille d'interprétation du réel (reposant sur le schéma figuratif) : elle peut être envisagée comme un outil d'introspection et/ou de compréhension d'autrui, elle peut permettre au groupe de décoder les événements et les phénomènes rencontrés, elle offre aux



individus un système de pensée leur permettant de classer les individus et les situations. Ainsi, « Tel lira dans le rougissement et la gaucherie un complexe de timidité ; tel autre, cadre, attribuera l'agressivité de ses subordonnées au fait qu'il incarne l'image du père » (Jodelet, 1984, p. 373). Cette grille d'interprétation devient alors « un système de médiation entre l'individu et son environnement en proposant des répertoires, des typologies qui serviront à classer les événements et les conduites » (Pfeuti, 1996, p. 8).

### 1.4. Définitions et fonctions

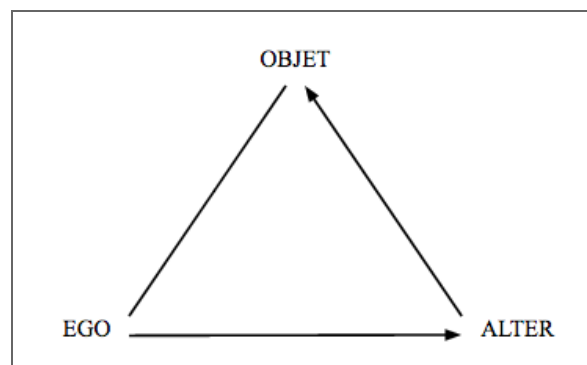
Une représentation sociale peut être définie comme l'élaboration collective « d'un objet social par le groupe dans le but de se comporter et de communiquer » (Moscovici, 1963, p. 251). L'objet élaboré devient une réalité sociale à travers la représentation que le groupe s'en fait. Ainsi, le sujet et l'objet ne sont pas considérés comme fonctionnellement distincts. Une représentation sociale est une « construction mentale de l'objet, conçue comme non séparable de l'activité symbolique d'un sujet - elle-même solidaire de son insertion dans le champ social » (Herzlich, 1972, p. 303). La théorie des représentations sociales part donc du principe qu'un objet est social non pas en raison de ses propriétés intrinsèques, mais en raison de la manière dont les gens s'y rapportent. En communiquant, les individus assignent à l'objet des caractéristiques et des significations qui en font un élément constitutif de la réalité sociale du groupe. En d'autres termes, pour qu'un objet figure dans l'univers d'un groupe, c'est-à-dire pour qu'il soit tangible pour le groupe, il doit être socialement représenté.

Pour Abric (1987), une représentation sociale est « le produit et le processus d'une activité mentale par laquelle un individu ou un groupe reconstitue le réel auquel il est confronté et lui attribue une signification spécifique » (p. 64). La vision que les membres du groupe ont d'un objet social est spécifique au groupe et, par conséquent, l'objet lui-même prend des

## Chapitre 1

---

caractéristiques sociales spécifiques au groupe. La théorie des représentations sociales confère à autrui une place prépondérante dans la manière dont le sujet perçoit le monde, élabore ses opinions, construit ses connaissances et ses représentations. Moscovici (1984) propose un modèle ternaire, où le rapport du sujet à l'objet n'est pas direct, mais médiatisé par autrui (Figure 1-2). Dans ce modèle, « tout sujet (isolé ou membre d'un groupe) interprète, examine, comprend les objets (physiques, sociaux, réels, idéels) de son monde social dans le cours de ses interactions avec un (ou plusieurs) autres sujets » (Bonardi, 2006, p. 29). Dans cette perspective, l'étude des représentations sociales permet de dépasser la séparation individu/société en considérant simultanément et indissociablement le psychologique et le social. Elle permet également de dépasser la séparation sujet/objet en restituant à cet objet une certaine forme de dynamique sociale.



**Figure 1-2** Le regard ternaire (Moscovici, 1984, p. 9).

En outre, une représentation sociale est un système composé de croyances, d'opinions, d'attitudes organisées autour d'une signification sociale ayant plusieurs vocations dans l'environnement social d'un individu et d'un groupe. D'après Jodelet (2003, p. 53), les représentations sociales sont une « forme de connaissances socialement élaborée et partagée ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social ». Pour Abric (1994), les représentations sociales remplissent plusieurs fonctions

spécifiques dans l'environnement social des individus : une fonction de savoir, une fonction identitaire, une fonction d'orientation et une fonction justificatrice.

### *a) Fonction de savoir*

Les représentations sociales répondent à des motifs épistémiques, c'est-à-dire le besoin de parvenir à une compréhension (perçue) fiable de l'environnement (Hardin & Higgins, 1996). Chryssides et al. (2009) proposent ici de distinguer la « représentation sociale » (le produit) de la « re-présentation sociale » (le processus). La première fait référence au contenu décrit dans une représentation sociale qui permet aux membres d'un groupe social d'attribuer un sens à un objet ou un événement donné. La dernière fait référence à un processus de « contestation » par lequel de nouvelles significations sont proposées dans un processus de « re-présentation » visant à changer des aspects du contenu d'une représentation sociale donnée. Ainsi, les représentations sociales constituent d'une part, des « structures de signification » qui fournissent aux individus un sens à donner aux objets qui les entourent (Moscovici, 1961), et d'autre part, des « réseaux d'ancrage » qui leur permettent d'acquérir et d'intégrer de nouvelles informations dans un cadre assimilable et compréhensible pour eux (Abric, 1994). Les représentations sociales sont donc des grilles de lecture qui permettent aux individus de renforcer leur contrôle sur leur environnement et de réduire leur incertitude à son sujet (Sammot et al., 2015 ; Wagner et al., 2002). Elles définissent également « un cadre de référence commun qui permet l'échange social » (Abric, 1994, p. 16).

### *b) Fonction identitaire*

Les représentations sociales conduisent les individus à interagir en vue d'accéder à une compréhension satisfaisante de leur environnement (Hogg & Abrams, 1988 ; Levine & Kerr, 2007). En effet, les groupes sont des « fournisseurs de sens » pour leurs membres (Festinger et al., 1950), et cet aspect est renforcé par le fait que les individus préfèrent satisfaire leurs besoins épistémiques avec les membres de leur groupe d'appartenance (Hewstone et al.,

## Chapitre 1

---

2002). Les représentations sociales, quant à elles, peuvent être comparées à des « réservoirs » d'images dans lesquels les individus puisent des informations pour expliquer leur environnement mais aussi construire leur identité sociale (Moscovici, 1961, p. 44). En ce sens, elles jouent un rôle important dans la construction et la régulation de l'identité sociale (Duveen, 1993). Les représentations sociales sont, par conséquent, partagées par les individus d'un même groupe social, et traduisent au sein d'elles-mêmes les caractéristiques identitaires du groupe. De cette façon, « les représentations des uns ne sont pas celles des autres » (Rateau, 1999, p. 90).

### *c) Fonction d'orientation*

Selon Moscovici (1961), les représentations constituent un guide pour l'action. En d'autres termes, les représentations génèrent et/ou aiguillent les conduites de l'individu. Ainsi, elles comportent également une dimension normative dans la mesure où elles vont permettre à l'individu d'anticiper les interactions sociales, de produire des attentes mais également de déterminer ce qui est acceptable ou inacceptable de faire dans un contexte donné. Plusieurs études ont par exemple montré que les représentations sociales sont à l'origine de certains comportements (Jodelet, 1989) ou d'intentions comportementales (Guimelli, 2001).

### *d) Fonction justificatrice*

Enfin, les représentations comportent une fonction justificatrice « en permettant à posteriori de justifier les prises de position et les comportements » (Abric, 1994, p. 17). De cette façon, elles sont impliquées dans le maintien ou le renforcement des positions sociales. Les représentations font office de « points de repères pour l'argumentation » (Lo Monaco & Lheureux, 2007, p. 58). Elles vont constituer un réservoir d'informations dans lequel le groupe va pouvoir puiser des arguments pour légitimer leurs conduites et leurs prises de position vis-à-vis d'un autre groupe, « La représentation faite de l'autre sert à justifier l'action qu'on entreprend à son égard » (Doise & Palmonari, 1986, p. 24).

## 1.5. Principales orientations théoriques

De nombreuses orientations théoriques animent aujourd'hui le champ des représentations sociales, parmi elles : la perspective socio-génétique, l'approche structurale et le modèle socio-dynamique.

### *a) La perspective socio-génétique*

L'approche socio-génétique formulée par Serge Moscovici s'intéresse aux conditions et aux processus à l'œuvre dans l'émergence des représentations sociales (Moliner & Guimelli, 2015). En d'autres termes, elle vise à décrire la genèse et le développement des représentations sociales. L'approche socio-génétique se concentre également sur l'étude descriptive des représentations sociales en tant que systèmes de signification qui reflètent la relation des individus et des groupes à leur environnement. Elle soutient que c'est à travers les communications interpersonnelles et médiatiques, et par l'exposition aux informations qui y circulent, que les groupes se forgent leurs représentations. Ainsi, l'approche socio-génétique s'intéresse au langage et au discours selon deux perspectives complémentaires (Moliner & Guimelli, 2015).

- Les représentations sociales sont abordées comme inscrites dans le langage. Le langage utilisé par les acteurs sociaux pour évoquer les objets de l'environnement est considéré comme une matrice sur laquelle s'inscrivent leurs croyances.
- Le fonctionnement des représentations sociales est considéré comme analogue au langage en raison de leur charge symbolique et des cadres qu'elles fournissent pour coder et catégoriser l'environnement des individus.

Pour Kalampalikis et Apostolidis (2016), deux spécificités caractérisent cette orientation. D'une part, le type d'objets choisis comme cibles de représentations, « tout objet représentationnel en milieu réel est un objet traversé par des zones de tensions,

## Chapitre 1

---

autrement dit, tout objet représentationnel est un objet tensionnel » (Kalampalikis & Apostolidis, 2016, p. 4). En raison de leur caractère épineux, cette orientation implique d'étudier la genèse et l'expression des représentations en considérant les conjonctures historiques, politiques et culturelles qui traversent les objets sociaux. D'autre part, le choix du matériel utilisé pour les étudier. Du fait de leur complexité, cette perspective implique une ouverture méthodologique de la part du chercheur. Cette posture doit, selon ces auteurs, permettre au chercheur d'acquérir une vision globale de l'objet de représentation. Il doit pour ce faire, mobiliser tous les supports qui s'offrent à lui (e.g., entretiens, archives, iconographies, presse, documentaire, épistolaire, etc.), afin de traiter les objets représentés dans leur intégralité.

### *b) L'approche structurale*

Basée sur les travaux de Jean-Claude Abric (1976, 1987), la théorie du noyau central occupe une place prépondérante dans les recherches portant sur les représentations sociales. Selon cette théorie, une représentation sociale est un ensemble organisé et structuré d'informations (croyances, opinions, attitudes, etc) (Abric, 1994). Elles sont composées de deux sous-systèmes interdépendants : un système central et un système périphérique.

### *i) Le système central (ou le noyau central)*

Le noyau central constitue une base commune et consensuelle d'éléments normatifs et fonctionnels auxquels le groupe peut se référer (Abric, 2001). Les cognitions constitutives de ce système remplissent plusieurs fonctions structurantes (Abric, 1994). Le noyau central va générer ou moduler les éléments de la représentation qui gravitent autour de lui. En cela, ce système comporte une fonction de « signification » dans la mesure où il va donner un sens global à l'objet représenté. D'autre part, le noyau central remplit une fonction d'« organisation ». Il va structurer les liens qui existent entre les différents éléments de la représentation. Ainsi, le système central comporte une fonction de « stabilisation ». Cette

fonction découle des deux fonctions précédentes et du caractère consensuel des éléments centraux. En raison de leurs influences au sein du champ représentationnel, la modification de ces croyances génère d'importants coûts cognitifs (réexamen de la signification de l'objet) et psychosociaux (dislocation des consensus au sein du groupe, menace vis-à-vis de la cohésion de groupe). En conséquence, la théorie du noyau central prévoit une forte résistance face aux perturbations susceptibles d'affecter les éléments centraux d'une représentation.

### *ii) Le système périphérique*

Le système périphérique agit comme un filtre situationnel, « ils constituent en effet l'interface entre le noyau central et la situation concrète dans laquelle s'élabore ou fonctionne la représentation » (Abric, 1994, p. 25). Les éléments périphériques permettent de décrypter la réalité, de supporter une certaine diversité des contenus au sein d'une représentation et de protéger son noyau central en régulant les variations contextuelles et les individualités. En étant davantage exposé au contexte, les éléments qui composent le système périphérique sont moins stables et consensuels. Ainsi, les éléments périphériques se « déforment » et « changent », mais cela n'affecte en rien le contenu global et l'orientation générale de la représentation définie par le noyau central.

### *c) Le modèle socio-dynamique*

Parmi les principales orientations théoriques développées au sein de la théorie des représentations sociales figure l'approche socio-dynamique de Willem Doise (1990) dont l'un des principes repose sur le processus d'ancrage proposé par Moscovici. Doise (1990) considère que les représentations sociales « sont des principes générateurs de prises de position liées à des insertions spécifiques dans un ensemble de rapports sociaux et organisant les processus symboliques intervenant dans ces rapports » (p. 125). Dans le modèle socio-dynamique, les représentations sociales ne sont pas considérées comme des entités isolées ou

## Chapitre 1

---

des phénomènes en soi. Elles sont envisagées comme des systèmes qui évoluent dans des contextes sociaux spécifiques.

« Qu'il s'agisse de valeurs profondes ou de représentations préexistantes, de caractéristiques ou d'appartenances à des groupes sociaux, ou encore de rapports à la société ou à d'autres personnes, les représentations sociales apparaissent et agissent sur une base symbolique déjà en place » (Negura, 2006, p. 10).

En effet, les ancrages sociaux des individus donnent lieu à des expériences de vie spécifiques qui influencent la manière dont ces derniers vont appréhender les objets et les événements qu'ils rencontrent. D'autre part, les caractéristiques sociales des individus masquent souvent des dynamiques identitaires qui se manifestent par des rapports sociaux et symboliques (e.g., relation de pouvoir), et pouvant déterminer leurs prises de position vis-à-vis d'un objet ou d'un événement.

« Par exemple, le fait d'être jeune n'est pas neutre, car ce groupe social revendique une place distincte dans les dynamiques sociales, notamment par rapport à d'autres groupes de référence, à savoir les adultes. Ces dynamiques identitaires ont un effet sur le comportement qui, quant à lui, est doté d'une charge symbolique. Les manifestations concrètes des représentations sociales sont sûrement marquées par toutes ces pré-conditions » (Negura, 2006, p. 10).

Par conséquent, le modèle socio-dynamique suggère d'analyser (en plus du contenu et de la structure d'une représentation sociale), le contexte de production du discours dans le but de comprendre la « base » sur laquelle les individus fondent leur discours vis-à-vis de l'objet représenté. Selon le modèle socio-dynamique, une représentation peut être influencée par des dynamiques sociales mettant en jeu des rapports symboliques entre les acteurs sociaux. Il s'attache à mettre en évidence les différences socio-représentationnelles découlant des caractéristiques des individus qui les ont produites, et de trouver des explications à cette



relation. D'un point de vue pratique, il s'agit d'examiner l'organisation des relations entre le métasystème social (i.e., les prises de position communes pour un objet de représentation), le système cognitif qui correspond aux différences individuelles, et les rapports sociaux dans lesquels sont produites les prises de position (Palmonari & Emiliani, 2016).

### 1.6. Méthodes d'étude des représentations sociales

Les différentes orientations présentées précédemment ne sont pas antagonistes. Au contraire, leur association est souhaitable dans la mesure où elles permettent une approche « intégrative » des phénomènes psycho-sociaux (Abric, 1994 ; De Rosa 1994). Cependant, leur opérationnalisation exige des méthodes bien spécifiques.

#### 1.6.1. Étude du contenu d'une représentation et de sa structure

##### *a) Tâche d'association verbale*

La tâche d'association verbale s'est imposée comme l'une des principales méthodes de recueil du contenu des représentations sociales (Moliner & Lo Monaco, 2017). Le principe de ce type de tâche consiste à présenter un terme « inducteur », c'est-à-dire l'objet de la représentation, et à demander aux participants de formuler les mots ou expressions qui leur viennent spontanément à l'esprit. Les tâches d'association verbale permettent de faire ressortir les dimensions latentes qui structurent l'univers sémantique et d'accéder aux noyaux figuratifs de la représentation sociale (De Rosa, 1988). Les productions d'un sujet sont considérées par le chercheur comme le produit d'un partage social relatif à l'objet étudié.

La consigne donnée aux personnes pour un objet « X » est la suivante : Quels sont les quatre mots ou expressions qui vous viennent spontanément à l'esprit quand vous pensez à « X ». Les personnes doivent écrire les mots sur une feuille de réponse dans l'ordre où ils leur viennent à l'esprit. Par la suite, il peut être demandé aux participants de classer leurs

## Chapitre 1

---

évoqueries en fonction de l'importance qu'ils leur accordent sur une échelle allant de 1 (mot le plus important) à 4 (mot le moins important), et de les évaluer sur une échelle allant de 1 (très négatif) à 10 (très positif) (Moliner & Guimelli, 2015).

Il est important de signaler ici que le contexte de production peut influencer le discours des participants. Les personnes peuvent en effet « masquer » sciemment ou inconsciemment certaines idées pour des raisons de désirabilité sociale. Jodelet (1989) observe par exemple que les croyances relatives à la contagion ne sont pas toujours exprimées par les sujets dans le cadre de ses recherches portant sur les représentations sociales de la maladie mentale. Guimelli et Deschamps (2000) définissent ces zones muettes comme « des sous-ensembles spécifiques de cognitions, qui tout en étant disponibles, ne seraient pas exprimées par les sujets dans les conditions normales de production ». Pour contourner ce biais, ces chercheurs proposent d'utiliser une technique dite de substitution. Cette technique consiste à faire varier le contexte de production en présentant aux participants deux situations d'associations verbales. Dans la première condition, le participant est placé dans un contexte de production en son nom propre (condition standard). Dans la seconde condition, dite de substitution, le participant doit répondre comme le feraient les membres de son groupe de référence. Cette technique a été utilisée pour étudier divers objets comme « les personnes âgées » (Wachelke & Lins, 2008) ou encore la toxicomanie (Flament & Milland, 2010). Dans ces recherches, la technique de substitution permet de faciliter l'expression d'éléments contre-normatifs. Flament et al. (2006) précisent que cet effet a lieu lorsque le sujet perçoit un fort enjeu normatif associé à l'objet.

### *b) Repérage du contenu et hypothèses structurelles*

Plusieurs indicateurs peuvent être utilisés pour identifier et classer la nature des éléments recueillis. La « fréquence de citation » correspond au degré de partage d'un mot ou d'une expression au sein d'un échantillon d'individus. Le « rang d'évocation » désigne quant à lui la

proximité de l'évocation avec l'objet de représentation. Il permet d'évaluer l'importance d'une production en demandant au sujet de classer par ordre d'importance les mots et expressions qu'il a associé (Abric, 2003).

Vergès (1992) propose, dans le cadre d'une « analyse prototypique », de croiser ces deux informations (i.e., la fréquence de citation et le rang d'évocation) afin de formuler des hypothèses concernant le statut des éléments de la représentation (Vergès, 1992). Le croisement de la fréquence de citation (élevée vs. faible) avec le rang d'importance (élevé vs. faible) permet d'obtenir un tableau à double entrée (Tableau 1-1).

**Tableau 1-1** Hypothèses structurelles selon la fréquence de citation et le rang d'importance.

	<b>Rang moyen faible</b>	<b>Rang moyen élevé</b>
<b>Fréquence élevée</b>	Case 1 : Zone du noyau	Case 2 : Première périphérie
<b>Fréquence faible</b>	Case 3 : Éléments contrastés	Case 4 : Deuxième périphérie

La première case (Case 1) comprend des éléments très fréquents et très importants. Cette case correspond aux éléments qui se trouvent dans la zone du noyau de la représentation. Cependant, ces éléments ne sont pas tous centraux dans la mesure où il est possible de trouver au sein de cet espace des mots et des expressions dotés d'une faible valeur signifiante (e.g., les synonymes). Toutefois, même si cette case ne contient pas seulement des éléments centraux, le noyau central de la représentation est bel et bien à rechercher à cet endroit. La deuxième case (Case 2) est constituée d'éléments caractérisés par une fréquence élevée et un rang moyen d'importance faible. Il s'agit ici des éléments de la périphérie les plus importants, qu'Abric nomme la *première périphérie*. La troisième case (Case 3) contient des éléments

## Chapitre 1

---

produits par peu d'individus mais qui les jugent comme très importants. Ces *éléments contrastés* peuvent révéler l'existence de sous-groupes au sein de l'échantillon, « Certains sous-groupes minoritaires peuvent ainsi être porteurs d'une représentation différente dont le noyau central comporterait un ou plusieurs éléments figurant dans cette zone » (Pianelli et al., 2010 ; p. 249). Il est possible également que ces éléments ne constituent qu'un prolongement de la première périphérie. Enfin, la quatrième case (Case 4) est composée d'éléments peu évoqués et peu importants. Ces éléments composent la *deuxième périphérie*.

Ce tableau permet donc de formuler des hypothèses concernant le statut structural des éléments constitutifs d'une représentation sociale, mais nécessite souvent d'être complété par d'autres études.

### *c) Identification du statut structural des éléments*

Plusieurs méthodes permettent d'identifier les éléments centraux et périphériques d'une représentation. Ces méthodes reposent sur le modèle structural et fondent leur méthodologie sur une conception dichotomique de l'organisation des éléments constitutifs d'une représentation sociale. Elles cherchent à isoler d'un côté les éléments du noyau central, et de l'autre, les éléments du système périphérique.

Le test d'indépendance au contexte (TIC, Lo Monaco et al., 2008) fait partie de ces méthodes et présente certains avantages en matière de passation. Ce test est moins coûteux en matière de temps de passation que le modèle des schémas cognitifs de base (SCB, voir Guimelli & Rouquette, 1992), et est plus intelligible que la technique de mise en cause (MEC ; voir Moliner, 1988) qui nécessite, quant à elle, la maîtrise de la double négation par la population étudiée. Le TIC s'appuie sur la propriété d'inconditionnalité des éléments centraux, c'est-à-dire leur indépendance vis-à-vis du contexte situationnel. Il consiste à demander à un sujet pour chaque élément socio-représentationnel la question suivante : « cet élément est-il toujours, dans tous les cas, lié à l'objet de représentation ? ». Les personnes

interrogées doivent se positionner vis-à-vis des quatre propositions suivantes : « certainement oui », « plutôt oui », « plutôt non », « certainement non ». Le traitement des réponses est semblable à celui réalisé dans le cadre de la MEC. Les réponses positives (ie., « plutôt oui » et « certainement oui ») sont codées « 1 » et sont séparées des réponses négatives (ie., « plutôt non » et « certainement non ») codées « 0 ». Ces regroupements permettent de calculer la fréquence de réponses « oui » pour chaque item (i.e., affirmation de l'inconditionnalité entre l'élément présenté et l'objet de représentation). À ce stade, le Dmax de Kolmogorov-Smirnov (Kanji, 1999) permet de mettre en évidence les éléments centraux de la représentation sociale étudiée. Le Dmax est un test de comparaison de distribution qui permet de déterminer un seuil de centralité, c'est-à-dire le seuil à partir duquel on peut considérer que l'item est rejeté par les sujets. On utilise la formule suivante afin de le calculer :  $D = 1 - (1.36/\sqrt{n}) \times 100$ . Les éléments centraux correspondent aux items qui ont un pourcentage de centralité supérieur ou égal au seuil. Les autres éléments sont considérés comme des éléments issus du système périphérique de la représentation sociale étudiée.

L'autre apport du courant structural amène une réflexion sur la dynamique des représentations sociales.

### 1.6.2. Étude de la dynamique des représentations sociales

De nombreux travaux sont consacrés à l'étude de la transformation des représentations sociales. Les représentations y sont envisagées comme des structures dynamiques pouvant changer d'état selon les informations qui leur proviennent de la situation ou d'opinions et d'attitudes préexistantes.

« La représentation n'est pas un objet stable ou un système clos, mais une configuration absorbante, essentiellement dynamique capable d'intégrer des informations nouvelles en les reliant de manière spécifique à des informations

mémorisées, capable de dériver des opinions particulières d'attitudes déjà installées » (Rouquette, 1994, p. 22).

Les premières recherches expérimentales traitant de la dynamique des représentations sociales ont débuté il y a une trentaine d'années, « le temps a passé et les obstacles qui empêchaient le développement de la recherche sur la dynamique des représentations sociales se sont peu à peu effacés » (Moliner, 2001, p. 11). Pour dépasser ces obstacles, les chercheurs se sont emparés de la théorie du noyau central (Abric, 1976), et d'outils permettant de réaliser le statut structural des éléments constitutifs d'une représentation. Dans cette perspective de recherche, la transformation d'une représentation a lieu lorsqu'un élément central devient conditionnel, c'est-à-dire périphérique, ou lorsqu'un élément périphérique devient central. En revanche, les changements concernant la saillance ou l'activation des éléments du système périphérique sont considérés comme des modifications mineures puisque ce dernier est souple et négociable par essence (Wachelke, 2012).

Dans le cadre d'une approche structurale, Flament (1994) propose un modèle de la dynamique des représentations fondé sur plusieurs observations empiriques. Il y décrit dans quelles conditions les pratiques sociales peuvent constituer un facteur de transformation des représentations. Selon Flament, les effets des pratiques sur les représentations dépendent de deux variables clefs. La première est la compatibilité des nouvelles pratiques avec la représentation. La seconde est la perception de la réversibilité des nouvelles pratiques par les individus.

Lorsque les nouvelles pratiques sont compatibles avec le noyau central, la structure de la représentation demeure inchangée, aucune transformation n'a lieu. Par contre, si les pratiques sont associées à des éléments du système périphérique, ces cognitions peuvent faire l'objet d'une activation (Guimelli, 1994). Si les pratiques sont perçues comme réversibles (i.e., provisoires), alors cet état d'activation est de courte durée et aucune transformation n'a lieu.

Le principe d' « économie cognitive » joue ici un rôle dans la préservation de la structure de la représentation (Stangor & Thompson, 2002 ; Tory Higgins, 2000). En situation de réversibilité, la possibilité perçue d'un retour aux pratiques anciennes décourage les individus à initier une démarche longue et coûteuse de restructuration cognitive (Markman & Ross, 2003). Si, au contraire, ces pratiques sont perçues comme irréversibles (i.e., permanentes), alors les éléments périphériques peuvent devenir centraux, signant ainsi une transformation au sein de la représentation (Flament, 1994 ; Guimelli, 1989).

Lorsque les pratiques entrent à la fois en contradiction avec des éléments centraux et périphériques, plusieurs scénarios peuvent être envisagés. La mise en œuvre de pratiques incompatibles avec ces cognitions s'avère hautement conflictuel et leur répétition peut induire une transformation de la représentation, « Dans ce cas de figure, on assisterait soit à une « transformation résistante » de la représentation, soit à une « transformation brutale » (Tafari & Souchet, 2004 ; p. 6). Le premier scénario serait caractérisé par la formation de nouvelles cognitions appelées « schèmes étranges » (Flament, 1989), c'est-à-dire des processus de rationalisation dont la fonction principale est de protéger temporairement la structure de la représentation. Selon Tafari et Souchet (2004), l'accumulation de ces « schèmes étranges » occasionnerait à terme une incohérence au niveau intra et inter-individuel, engendrant ainsi une restructuration de la représentation. Le second scénario se produit si les schèmes étranges ne permettent pas de préserver l'intégrité de la structure, notamment lorsque les individus perçoivent la situation comme étant irréversible. Dans cette dynamique, les acteurs sociaux ne parviennent pas à rationaliser la situation. Par conséquent, le noyau central se transforme pour s'adapter aux nouvelles caractéristiques du contexte.

Le paradigme de l'essai contre-attitudinal de Janis et King (1954) a été utilisé afin de fournir un support expérimental au modèle de Flament (1994). Par exemple, Tafari et Souchet (2002) ont utilisé cette méthode pour tester expérimentalement l'impact des pratiques sociales

sur la dynamique des représentations. Dans une condition, les étudiants sont invités à rédiger un essai réfutant les croyances périphériques vis-à-vis de l'enseignement supérieur. Dans une autre condition, cet essai porte sur les croyances centrales associées à cet objet de représentation. A l'issue de l'expérience, l'état structurel de la croyance est évalué par un test de mise en cause (Flament, 1994). Les résultats montrent que les actes qui réfutent des croyances périphériques donnent lieu à des modifications mineures au sein du champ représentationnel. Par contraste, lorsque l'acte remet en cause des croyances centrales, un changement structurel de la représentation s'opère.

Dans le même cadre paradigmatique, Souchet et Tafani (2004) soulèvent la question de la stabilité du système central en montrant que celui-ci peut être modifié après la rédaction d'un essai contre-représentationnel. Les auteurs ont pu observer que l'irréversibilité perçue de la situation est une condition nécessaire à un changement du statut structural. Cette transformation a lieu lorsque les personnes sont engagées dans un acte contraire à une cognition centrale ou dans un acte venant affirmer une cognition périphérique. Les tests de centralités effectués au cours de l'étude révèlent que, dans le premier cas, la cognition visée par l'essai perd son statut central, dans le second, elle est intégrée au système central.

La présentation de ces études montre que les pratiques sociales constituent un facteur clé dans la dynamique des représentations sociales. L'étude de l'organisation du contenu représentationnel enrichit ce courant de recherche en montrant comment les ancrages sociaux peuvent influencer la structure et l'organisation d'une représentation.

### **1.6.3. Étude de l'organisation du champ socio-représentationnel**

En raison d'ancrages sociaux différents, des individus d'un même échantillon peuvent faire appel à des logiques socio-représentationnelles spécifiques. Dans une perspective socio-dynamique, Doise (1990) propose d'étudier le lien entre les productions des individus et leur appartenance à des groupes sociaux spécifiques. Autrement dit, cette approche tend à mettre



en évidence des « principes organisateurs » qui déterminent les prises de position des individus à partir de leurs ancrages réels ou symboliques (Doise, 1985).

L'analyse factorielle des correspondances (AFC ; voir Benzécri, 1976) apparaît ici comme une méthode statistique pertinente dans la mesure où elle permet de « situer les sujets et les items sur des dimensions bi-polaires permettant une interprétation en termes d'opposition idéologique » (Vergès, 2001, p. 559). De plus, l'AFC s'avère particulièrement efficace pour traiter des données caractérisées par des fréquences, ce qui est précisément le cas des données issues d'une tâche d'évocation (Lo Monaco, 2008). Cette méthode d'analyse a donc été mobilisée à plusieurs reprises pour accéder aux « principes organisateurs » des représentations sociales (e.g., Deschamps & Guimelli, 2004 ; Mouret et al., 2013 ; Michel-Guillou, 2014).

D'une manière générale, l'AFC est utilisée pour décrire et hiérarchiser un tableau de données composé de plusieurs variables : les observations collectées (ici, les évocations verbales) et les variables catégorielles (e.g., l'âge, le genre, la catégorie socio-professionnelle, etc). Elle permet, entre autres, de détecter des proximités entre des variables issues d'un tableau de contingence (tableau croisé) (Tableau 1-2). Dans ce type de tableau, le nombre d'unités statistiques est renseigné dans chaque case selon deux critères : les observations ( $x_i$ ) et les variables ( $y_j$ ). Les variables sont découpées en modalité si elles sont qualitatives et en classe si elles sont quantitatives.

Dans le cadre d'une AFC, le tableau de contingence est comparé à un second tableau (le tableau des fréquences théoriques), dans lequel les lignes et les colonnes sont indépendantes. Le tableau « réel » est ensuite soustrait au tableau « théorique », donnant lieu à un troisième tableau (l'écart entre le tableau réel et le tableau théorique), « C'est bien sûr cette différence entre ce qu'on a observé et ce qu'on aurait dû obtenir dans le cas de l'indépendance qui nous intéresse et que l'on va analyser (pour autant que cette différence soit significative » (Deschamps, 2003, p. 181).

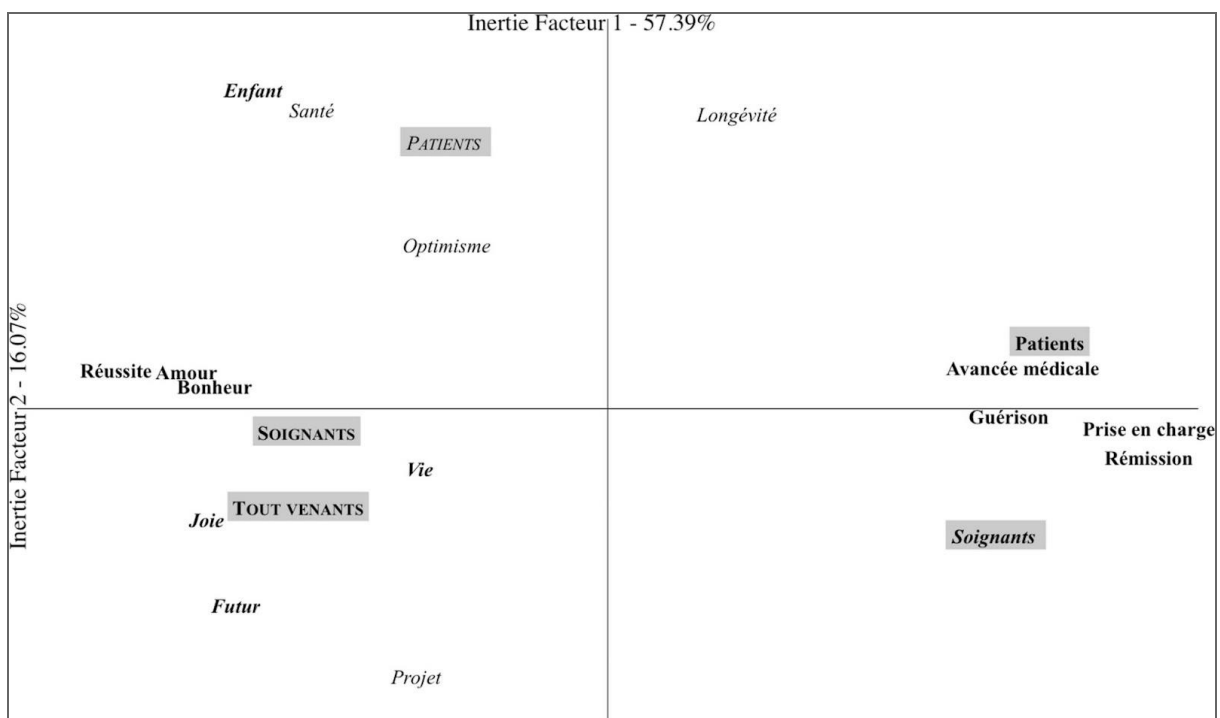
## Chapitre 1

**Tableau 1-2** Exemple fictif d'un tableau de contingence.

xi / yj	y1	y2	y3	y4	y5	$\Sigma$
x1	9	12	6	8	14	49
x2	10	16	14	9	5	54
x3	7	5	8	6	7	33
x4	4	13	16	5	8	46
x5	3	3	5	2	4	17
$\Sigma$	33	49	49	30	38	199

L'AFC va permettre de décomposer en plusieurs facteurs l'ensemble des écarts entre le tableau réel et le tableau théorique. Le nombre de facteurs sera égal à la plus petite dimension de ce tableau (-1). Le premier facteur constitue la meilleure estimation de cet écart à l'indépendance, le second, une correction de cette première estimation, etc. En d'autres termes, les facteurs obtenus les uns après les autres vont expliquer de moins en moins d'inertie. Par la suite, un vecteur propre est calculé pour chaque facteur, indiquant ainsi les directions des axes factoriels. À chaque vecteur propre sont associées des valeurs propres qui indiquent dans quelle mesure un axe explique une partie de l'inertie totale (égale à la somme de ces valeurs propres). La distance du khi-2 est utilisée pour quantifier les écarts entre modalités. L'AFC peut donc se résumer à un calcul de khi-2 généralisé, fondé sur un tableau de contingence. Ces calculs sont ensuite projetés dans un espace en deux dimensions

permettant de visualiser les associations entre les lignes (les évocations verbales) et les colonnes (les variables indépendantes). L'objectif de l'analyse est de faire ressortir les modalités des variables et les observations qui entrent dans la composition de ces deux dimensions (ou axes). Deschamps (2003) parle ici d'identifier les « contributions par facteur » (CPF) ou « contributions absolues ». Une variable ou une observation entre dans la constitution d'un facteur lorsqu'elle présente une CPF supérieure à la CPF moyenne. La CPF moyenne est calculée en divisant le nombre 100 (qui correspond à la valeur de 100% d'inertie pour la constitution totale d'un facteur) par le nombre de modalités de la variable donnée ou par le nombre d'observations données. Les valeurs supérieures au seuil obtenu constituent les éléments qui entrent dans la construction de l'axe 1 et de l'axe 2 de l'analyse factorielle.



**Figure 1-3** Exemple de graphique projetant les résultats d'une analyse factorielle des correspondances (Robieux et al., 2018) .

Dans la Figure 1-3, seules les dimensions 1 et 2 doivent être considérées pour l'interprétation de la solution. Les dimensions 1 et 2 expliquent respectivement environ 57,4%

## Chapitre 1

---

et 16,1% de l'inertie totale. Les deux dimensions expliquent donc un total cumulé de 73,5% de l'inertie totale. Les colonnes (variables indépendantes) sont représentées par un encadré gris clair et les lignes (observations) sont représentées par les autres mots. La distance entre les lignes ou entre les colonnes donne une mesure de leur similitude (ou dissemblance). Les lignes avec un profil similaire sont proches sur le graphique. Il en va de même pour les colonnes.

## 1.7. Conclusion du chapitre 1

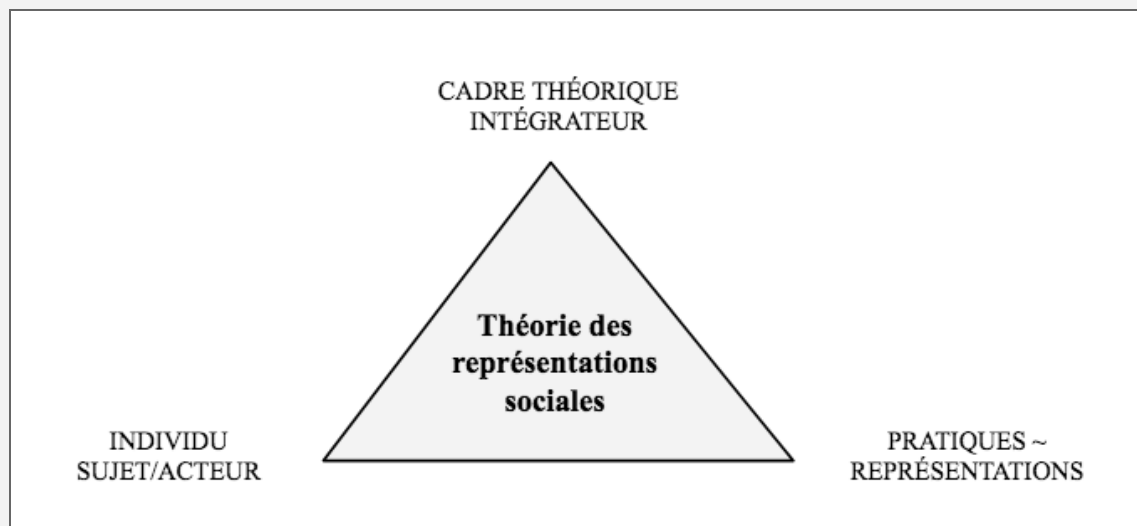
### *Ce qu'il faut retenir*

La théorie des représentations sociales apparaît comme un cadre d'étude idéal pour les chercheurs en sciences humaines et sociales.

\* Premièrement, il s'agit d'une approche « intégrative » (Morin, 1996) qui permet d'étudier les relations entre les dynamiques cognitives et psychologiques et entre les situations relationnelles et sociales, c'est-à-dire le lien entre les « formes intellectuelles » et les « divisions sociales » (Moscovici, 1961).

\* En second lieu, ce cadre théorique propose d'analyser le sens commun en identifiant les processus psychosociaux impliqués dans sa production, ses processus et ses fonctions (Jodelet, 1984), dans une perspective qui considère l'individu comme un « sujet agissant », influencé socialement et culturellement et désireux de maîtriser les situations.

\* Troisièmement, la théorie des représentations sociales place le principe d'articulation entre les pensées et les comportements individuels, entre les pratiques et les représentations (Abric, 1994), « dans et par la considération de la correspondance entre « situations sociales » et « modalités de connaissance et d'action » (Apostolidis & Dany, 2012, p. 70).



**Figure 1-4** Conclusion du chapitre 1

## Chapitre 2

### Représentations sociales et psychologie de la santé

---

#### Mots clefs

Psychologie de la santé,  
Modèle biopsychosocial,  
Risque sanitaire,  
Prévention, Changement

Ce chapitre examine les apports de la théorie des représentations sociales dans le champ de la psychologie de la santé. Des travaux sont présentés afin de mettre en évidence le fonctionnement spécifique des représentations sociales et l'enrichissement du champ de la santé par cette perspective théorique. Des distinctions sont faites entre les représentations sociales et les approches plus traditionnelles des questions de santé. Principalement, l'approche des représentations sociales évite de considérer la pensée humaine comme analogue au traitement de l'information, avec les hypothèses individualistes, cognitivistes et rationalistes qui en découlent. Elle accorde une attention particulière au sujet en situation, à la psychologie de la vie quotidienne et à une psychologie concrète qui tient compte des aspects historiques, culturels et sociaux. Les applications de cette théorie dans le champ de la santé sont ensuite présentées.

## 2.1. Introduction

Dès l'Antiquité, les médecins, les prêtres ou encore les chamans ont tenté de comprendre comment se développent les maladies physiques et mentales (Olmer, 2009). À cette époque, les rites magiques et religieux constituaient l'essentiel de l'arsenal thérapeutique (King & Dasen, 2008). Les Romains invoquaient par exemple Hygie<sup>5</sup>, déesse de la santé, de la propreté et de l'hygiène, pour prévenir la maladie (Benseddik, 2005). Cette divinité leur communiquait - mystérieusement - le nom d'aliments nécessaires à leur bien-être et les remèdes appropriés à leurs maux. En représentant la « santé préservée », la déesse Hygie symbolise, d'une certaine façon, les débuts de la médecine préventive.

De la même manière, la théorie des humeurs élaborée par Hippocrate s'attache à expliquer la santé et la maladie. Cette théorie, sur laquelle repose la médecine médiévale, considère que la santé de l'âme et du corps réside dans l'équilibre des humeurs. Hippocrate décrit l'importance de ces substances dans l'ouvrage intitulé *De la nature de l'homme*<sup>6</sup>:

« Le corps de l'homme a en lui sang, pituite, bile jaune et noire ; c'est là ce qui en constitue la nature et ce qui y crée la maladie et la santé. Il y a essentiellement santé quand ces principes sont dans un juste rapport de crase, de force et de quantité, et que le mélange en est parfait ; il y a maladie quand un de ces principes est soit en défaut soit en excès, ou, s'isolant dans le corps, n'est pas combiné avec tout le reste » (1849, p. 39).

Jusqu'au XVIIIe siècle, tout un système thérapeutique va s'articuler autour de la notion d'équilibre entre les fluides (Thivel, 1997). Lorsqu'une humeur était « excédentaire », son évacuation était assurée par une diversité de techniques : la phlébotomie (saignée),

---

<sup>5</sup> Dans la mythologie grecque, Hygie est la fille d'Asclépios, le dieu de la médecine, et d'Epione. Panacée est sa sœur et représente la médecine curative.

<sup>6</sup> Ce texte est aujourd'hui attribué à Polybe, historien, écrivain et militaire, disciple et gendre d'Hippocrate.

## Chapitre 2

---

l'application de ventouses ou de sangsues pour le sang ; l'utilisation d'émétiques (vomitifs) ou de purgatifs spécifiques pour les autres humeurs.

À partir du XVII<sup>e</sup> siècle, la médecine va connaître une véritable révolution scientifique et technique (Sournia, 2016). Durant cette période, les progrès en chimie et les techniques de laboratoire enrichissent le champ médical. Le corps humain est éclairé sous un nouveau jour par la dissection et l'examen physiologique. Les observations au microscope révèlent l'existence d'un monde microbien. Les bactéries sont identifiées comme des pathogènes responsables d'infections létales telles que la tuberculose ou la typhoïde. Des remèdes efficaces contre certaines maladies infectieuses émergent, à l'image du Salvarsan, qui devient le traitement antisyphilitique de référence jusqu'à l'avènement de la pénicilline (Zaffiri et al., 2012).

Toutes ces découvertes vont avoir des répercussions sur la manière de concevoir le diagnostic et le traitement des maladies. Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le modèle biomédical s'affirme comme le paradigme dominant dans l'étude des maladies (Deacon, 2013). Ce modèle articule un ensemble de savoirs et de techniques issus des sciences fondamentales et des spécialités médicales. Il inclut également un système de représentations du corps, du malade, de la cause de la maladie, de l'efficacité des traitements ou encore du rôle des professionnels de santé (Gobatto & Lafaye, 2007). Les principales caractéristiques de ce modèle sont exposées dans le Tableau 2-1.



**Tableau 2-1** Principes du modèle biomédical (Ogden, 2014)

Problématiques	Postulats du modèle biomédical
Cause de la maladie	Origine interne (e.g., prédispositions génétiques, déséquilibres chimiques) Origine externe (e.g., bactéries, virus)
Responsabilité du malade	Les maladies sont envisagées comme des changements physiologiques involontaires L'individu n'est pas responsable
Traitement de la maladie	L'état physiologique du sujet malade est traité par diverses interventions (e.g., chimiothérapie, radiothérapie)
Responsable du traitement	Les professionnels de santé
Rapport santé-maladie	La santé et la maladie sont discontinues Un individu est malade ou en bonne santé
Relation corps-esprit	Le corps et l'esprit fonctionnent indépendamment l'un de l'autre Ils sont séparés et ne s'influencent pas
Rôle de la psychologie dans la santé et la maladie	La maladie peut engendrer des conséquences psychologiques La maladie n'a pas de causes psychologiques

Selon la perspective biomédicale, une cause biologique est à l'origine de toute maladie. Le corps y est envisagé comme une « machine », la santé comme une absence de maladie, la maladie comme un dysfonctionnement, et la solution comme une ingénierie exécutée par un professionnel de la santé selon une logique « diagnostic-traitement » (Engel, 1977). Ce paradigme médical cherche donc à développer des « balles magiques »<sup>7</sup>, c'est-à-dire des traitements capables de cibler spécifiquement les micro-organismes à l'origine d'un dysfonctionnement biologique (Moncrieff, 2008). La subjectivité du malade y est donc mise de côté au profit d'une prise en charge centrée sur la maladie.

<sup>7</sup> Paul Ehrlich (1854-1915) appelait « balles magiques » (*Zauberkegel*), des drogues qui ciblent spécifiquement des récepteurs chimiques présents sur les agents infectieux et épargnant les cellules de l'hôte.

Dès le début du XXe siècle, des approches intégratives de la santé vont mettre en cause certains postulats avancés par le modèle biomédical comme le dualisme corps-esprit, le réductionnisme biologique, l'étiologie spécifique ou la métaphore « homme-machine ».

### 2.2. Naissance et développement de la psychologie de la santé

La psychologie de la santé apparaît dès ses débuts comme une critique du modèle biomédical (Morin, 2002). Elle rejoint la perspective biopsychosociale qui propose de dépasser ce modèle par une prise en compte des facteurs psychologiques et sociaux impliqués dans la santé et la maladie (Santiago-Delefosse, 2007).

#### 2.2.1. L'avènement du modèle biopsychosocial

Georges Libman Engel (1913-1999) est considéré comme le père du modèle biopsychosocial. Ce psychiatre américain a posé les premiers jalons de ce paradigme médical dans un texte intitulé *The Need for a New Medical Model : A Challenge for Biomedicine* (1977) :

« Lorsque des personnes de diverses obédiences intellectuelles et culturelles utilisent des termes analogues à « maladie », elles ont à l'esprit, entre autres, que les phénomènes en question impliquent une déviation ou une discontinuité centrée sur la personne, nocive et indésirable. Un modèle médical doit aussi tenir compte du patient, du contexte social dans lequel il vit et du système complémentaire conçu par la société pour faire face aux effets perturbateurs de la maladie [...] Cela nécessite un modèle biopsychosocial » (ibid., pp. 130-131).

D'un point de vue théorique, le modèle biopsychosocial soutient l'idée que le maintien de la santé ou le déclenchement d'une maladie sont les produits d'interactions entre des variables biologiques, psychologiques et sociales. Les trois facteurs qui composent ce modèle sont

interdépendants, aucun ne prévaut sur un autre, même s'il est admis que leur importance relative puisse varier. À titre d'illustration, dans le domaine de la lombalgie, les facteurs psychosociaux sont de meilleurs prédicteurs du risque de passage à la chronicité que les facteurs biologiques ou biomécaniques (Linton & Halldén, 1998). Dans cette étude, la croyance du patient qu'il ne sera pas capable de reprendre le travail dans 6 mois, exprimée dès l'apparition d'une lombalgie aiguë, corrèle fortement avec un arrêt de travail prolongé.

Le modèle biopsychosocial constitue une version élargie du modèle biomédical où les facteurs psychologiques et sociaux occupent une place tout aussi importante que les facteurs biologiques. Toutefois, cette approche ne se résume pas à une modélisation psychologisante ou sociologisante de la santé. En effet, le facteur « psychologique » désigne des mécanismes cognitifs, émotionnels et comportementaux, résultant entre autres de l'évaluation subjective d'un symptôme ou d'une situation par le patient (e.g., les stratégies de coping), et non à des aspects psychopathologiques tels que la névrose ou la psychose. Quant aux aspects sociaux, ils sont décrits en termes de normes sociales, de pression à modifier le comportement, de classe sociale ou d'ethnie.

Sur le plan pratique, l'approche biopsychosociale défend l'élargissement des perspectives et la participation active du patient. L'élargissement des perspectives correspond à un « état d'esprit », celui de concevoir les déterminants de la santé comme multiples et diverses. Dans ce cadre, la rencontre avec un patient dépasse le simple examen physique : inspection, palpation, percussion et auscultation. Le soignant se livre, par la même occasion, à une évaluation psychologique du sujet (attitudes, croyances, attentes, comportements, facteurs émotionnels et relationnels), et du contexte social, culturel et professionnel dans lequel il évolue (Berquin, 2010). Les stratégies thérapeutiques qui en découlent sont nombreuses. Outre des traitements classiques visant à modifier des paramètres physiologiques, des actions

## Chapitre 2

---

ciblées peuvent être envisagées en vue d'agir sur les facteurs psychosociaux impliqués dans le problème de santé.

« Un critère important d'un bon fonctionnement biopsychosocial est ainsi une réelle intégration des diverses perspectives, qui implique que les dimensions biologique, psychologique et sociale soient abordées de manière simultanée (il ne s'agit pas d'envoyer le patient chez le psy après l'échec de toutes les thérapies «classiques») et, si la situation du patient est particulièrement complexe, un travail en interdisciplinarité (qui implique une réelle concertation et non une simple superposition de l'action des divers intervenants) » (Berquin, 2010, p. 1512).

La participation active s'explique quant à elle par le fait que les croyances et attentes du patient influencent directement l'efficacité des traitements. Des recherches récentes indiquent que l'effet placebo<sup>8</sup> entremêle des mécanismes psychobiologiques complexes, déterminés par le contexte thérapeutique, les croyances du patient vis-à-vis du traitement, et par des processus de conditionnement et d'apprentissage (Finniss et al., 2010). Ces effets sont soutenus par des changements qui s'opèrent à l'échelon cérébral, et plus précisément au niveau de la synthèse des neurotransmetteurs et des neuromodulateurs. Ainsi, suite à l'administration d'un placebo présenté comme antalgique, des activations sont observées au sein des systèmes opioïdes endogènes (Benedetti et al., 2004).

La participation active du patient met également l'accent sur les volets d'éducation et d'information. Les représentations profanes et scientifiques de la maladie peuvent être discutées par le biais de l'éducation thérapeutique qui « vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique » (OMS-Europe, 1998). Des programmes d'éducation thérapeutique pour

---

<sup>8</sup> La définition de Shapiro (1964) reconnaît comme placebo tout procédé thérapeutique donné intentionnellement pour avoir un effet sur un patient, symptôme, syndrome ou maladie, mais qui est objectivement sans activité spécifique pour la condition traitée.

personnes porteuses du VIH/SIDA ont notamment démontré leur efficacité en termes d'acquisition d'une plus grande autonomie dans la gestion de la maladie et du traitement thérapeutique (Marchand et al., 2005 ; Rueda et al., 2006).

Le modèle « biopsychosocial » a connu une si grande notoriété qu'il est devenu difficile d'intervenir dans le domaine de la santé sans y faire appel (Santiago-Delfosse & Chamberlain, 2008). Par conséquent, plusieurs générations de psychologues travaillant dans le domaine de la santé ont été influencées par cette approche.

### **2.2.2. La psychologie de la santé : émergence d'une discipline**

La psychologie voit émerger, dès le début du XXe siècle, des courants de pensée favorables à son inclusion dans le domaine de la santé. Les disciplines qui en découlent proposent notamment un changement de paradigme concernant les relations corps-esprit.

Parmi ces disciplines, la « médecine somatique » soulève la question du monisme et du dualisme entre fonctionnement corporel et fonctionnement psychique (Smadja, 2009). Cette discipline prend racine dans les travaux de Freud portant sur la « paralysie hystérique ». Ce dernier décrit des patients qui présentent des paralysies de membres sans lésion organique observable. Pour Freud, ces cas cliniques sont le reflet d'un conflit intra-psychique. Des traumatismes, des désirs refoulés par le sujet s'exprimeraient à travers des manifestations physiques douloureuses. Ce phénomène conduit Freud à établir de nouveaux liens entre vie émotionnelle et processus corporel, et suggère que des facteurs psychologiques puissent être à l'origine des maladies.

La « médecine comportementale » met également en cause la séparation classique du corps et de l'esprit. Cette discipline a été décrite par Schwartz et Weiss (1977) comme un « amalgame » de sciences comportementales (psychologie, sociologie, éducation à la santé), s'intéressant à la promotion de la santé et à la prévention des maladies. La médecine comportementale est aussi une application des théories et des pratiques béhavioristes dans le

## Chapitre 2

---

domaine de la santé (Morin, 2002). Le « biofeedback » (ou rétroaction biologique) repose notamment sur des stratégies de conditionnement et d'apprentissages développées par Watson ou Skinner (voir O'Donohue & Kitchener, 1998). Cette technique consiste à apprendre au patient à contrôler des fonctions physiologiques involontaires à l'origine de sensations douloureuses ou désagréables. La technique du biofeedback a notamment été expérimentée dans le traitement des céphalées, de l'hypertension, ou dans le cadre d'addictions (alcoolisme, tabagisme, toxicomanies) (Pomerleau & Brady, 1979 ; Sarafino & Smith, 2014).

La psychologie de la santé est la plus récente tentative d'intégration de la psychologie dans l'étude de la santé (Ogden, 2014). Cette spécialité se développe dans les années 1970, avec pour point culminant la création d'une section de psychologie de la santé dans le cadre de l'*American Psychological Association* (APA) en 1979 (Wallston, 1997). Ses principales orientations ont été précisées en 1985 :

- contribuer à la prévention, au diagnostic et à la prise en charge de la maladie ;
- étudier les facteurs psychologiques, sociaux, émotionnels et cognitifs qui jouent dans les comportements de santé et de maladie ;
- développer les connaissances dans le domaine de l'étiologie des maladies et des facteurs qui protègent la santé.

Dès ses débuts, la psychologie de la santé est définie comme « la synthèse des contributions éducatives, scientifiques et pratiques de la psychologie à la promotion et au maintien de la santé, ainsi qu'à la prévention et au traitement des maladies et des dysfonctionnements associés » (Matarazzo, 1980, p. 815). Plus récemment, Taylor (1990) propose de définir la psychologie de la santé comme une spécialité de la psychologie « dévolue à la compréhension des facteurs psychologiques qui expliquent la manière dont les gens restent en bonne santé, ou pourquoi ils deviennent malades et comment ils réagissent quand ils sont malades » (p. 40). En d'autres termes, la psychologie de la santé s'attache à

étudier les facteurs psychologiques, émotionnels et sociaux à l'œuvre dans les comportements de santé et pouvant avoir un rôle dans le déclenchement et l'évolution des maladies. Les principales caractéristiques de cette approche sont présentées dans le Tableau 2-2.

**Tableau 2-2** Principes de la psychologie de la santé (Ogden, 2014)

Problématiques	Postulats de la psychologie de la santé
Cause de la maladie	La maladie est déterminée par une combinaison de facteurs biologiques (e.g., bactérie), psychologiques (e.g., croyances) et sociaux (e.g., isolement)
Responsabilité du malade	L'individu est actif dans le maintien de sa santé
Traitement de la maladie	La personne dans sa globalité doit être prise en charge
Responsable du traitement	Les professionnels de santé et l'individu forment une « alliance thérapeutique » <sup>9</sup>
Rapport santé-maladie	Santé et maladie sur un continuum
Relation corps-esprit	Approche globaliste de la santé Le corps et l'esprit interagissent
Rôle de la psychologie dans la santé et la maladie	La maladie peut engendrer des conséquences psychologiques Les facteurs psychologiques influencent l'évolution de la maladie

La psychologie de la santé se distingue donc des disciplines connexes, même si elle leur emprunte certains éléments (Bruchon-Schweitzer & Siksou, 2008). Comme l'épidémiologie, elle prend en compte différents facteurs contextuels (caractéristiques socio-économiques et sociodémographiques, styles de comportement) ; comme les approches psychosomatiques, elle intègre des antécédents dispositionnels (personnalité, événements de vie, représentations, croyances) ; comme les approches biomédicales, elle tient compte des caractéristiques physiques des individus et de leur état de santé antérieur. Elle se distingue toutefois de ces approches à plusieurs égards. D'une part, parce qu'elle ne privilégie a priori aucun des

<sup>9</sup> L'alliance thérapeutique peut se définir comme la collaboration mutuelle, le partenariat, entre le patient et le thérapeute dans le but d'accomplir les objectifs fixés (Bioy & Bachelart, 2010).

antécédents susceptibles de déterminer la santé ultérieure et, d'autre part, parce qu'elle accorde une plus grande importance aux processus transactionnels tels que les perceptions, les cognitions et les émotions.

### 2.2.3. Les principaux axes de recherche de la psychologie de la santé

Les travaux en psychologie de la santé s'organisent aujourd'hui autour de trois grands axes principaux (Koleck et al., 2017) : expliquer et proposer des voies de changement concernant les comportements de santé et les styles de vie « sains », expliquer et prédire le rôle des facteurs bio-psycho-sociaux sur la santé, et éclairer et analyser les situations de maladie.

#### a) *Expliquer et proposer des voies de changement concernant les comportements de santé*

De nombreux modèles ont été élaborés ces dernières décennies dans le but d'expliquer les comportements de santé, notamment le modèle intégratif et multifactoriel (Bruchon-Schweitzer & Dantzer, 1994), le *Health Belief Model* (Rosenstock, 2000), le *Pender's Health Promotion Model* (Pender, 2011), la théorie de l'action raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1980), la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1991) ou encore le modèle des médiateurs de la santé (Rutter & Quine, 2002). Par exemple, la théorie du comportement planifié (TCP) postule que tout comportement qui nécessite une certaine planification (e.g., arrêter de fumer ou utiliser des préservatifs), peut être prédit par l'intention d'avoir ce comportement. Dans le modèle de la TCP, l'intention est le résultat de trois facteurs psychologiques : l'attitude vis-à-vis du comportement, la norme sociale perçue et le contrôle comportemental perçu.

Tous ces modèles partagent un point commun, celui de concevoir les comportements de santé comme des comportements qui proviennent des attitudes et des croyances des individus (ou d'un groupe) vis-à-vis d'un objet ou d'une situation (Sarafino, 1990). Les études qui s'inscrivent dans ce courant de recherche sont abondantes puisqu'elles contribuent à répondre à une demande sociale forte en termes de santé publique. Le *Health Belief Model* (HBM) a par exemple été utilisé dans le cadre de programmes d'éducation à la santé consacrés à la



prévention du tabagisme chez les adolescents (Sharifi-rad et al., 2007 ; Rahnavard et al., 2011). Les résultats de ces enquêtes montrent qu'en augmentant le score des facteurs du HBM (menace perçue, gravité perçue, avantages perçus), l'adoption d'actions de prévention du tabagisme augmente également chez les collégiens et les lycéens.

### *b) Expliquer et prédire le rôle des facteurs bio-psycho-sociaux sur la santé*

Un second axe s'attache à prédire les issues de santé, c'est-à-dire les variables bio-psycho-sociales susceptibles d'impacter le bien-être et la santé physique des individus. Cet axe prend appui sur des modèles explicatifs, multifactoriels et interactionnistes développés au sein de la psychologie de la santé depuis plus de quarante ans (Koleck et al., 2017). Le modèle transactionnel stress-coping de Lazarus et Folkman (1984) s'inscrit dans ce courant de recherche en étudiant les réactions cognitives et comportementales des individus face aux perturbations (réelles ou supposées) de l'environnement. Ces psychologues soulignent l'importance d'analyser les stratégies de coping (ou stratégies d'ajustement) mises en œuvre par les individus pour maîtriser, réduire ou simplement tolérer une situation aversive (e.g., annonce d'un diagnostic grave). Greer et al., (1979) ont mené une étude prospective auprès de 69 patientes atteintes d'un cancer du sein précoce. Les réactions psychologiques des patientes au diagnostic de cancer ont été évaluées par le biais d'un questionnaire 3 mois après l'opération. Les chercheurs ont mis en relation ces réactions avec l'état de santé des patientes 5 ans après l'opération. Une récurrence était significativement moins fréquente chez les patientes qui avaient initialement réagi au cancer par un esprit combatif (associé à un déni de la gravité) que chez les patientes qui avaient réagi par une acceptation stoïque ou par un sentiment d'impuissance et de désespoir. Des méta-analyses récentes tempèrent l'association entre adaptation psychologique et survie ou récurrence du cancer (Buddeberg et al., 1991 ; Petticrew et al., 2002).

### c) *Éclairer et analyser les situations de la maladie*

Un troisième axe de recherche en psychologie de la santé est consacré à l'étude des conditions de mise en relation des acteurs de la situation thérapeutique. Les travaux de cet axe s'intéressent majoritairement aux communications qui s'opèrent au sein de la relation de soin (Corraze, 1992 ; Morin, 2004 ; Muñoz Sastre et al., 2011). Depuis plusieurs décennies, les recherches portant sur la relation « médecin-patient » ont montré qu'une meilleure communication entre ces deux acteurs améliore de façon significative la satisfaction du patient (Fuertes et al., 2017), l'adhésion thérapeutique (Haskard Zolnierek & DiMatteo, 2009), l'observance thérapeutique (Lu & Zhang, 2019), les résultats des traitements (Hall et al., 2010), et la qualité de vie des patients (Farin & Meder, 2010). Ainsi, la place du patient dans les dispositifs de soins a progressivement été reconsidérée par les médecins, les organisations médicales et les décideurs politiques (Levinson et al., 2010). À titre d'illustration, les soins centrés sur le patient ont été identifiés dans le rapport *Crossing the Quality Chasm*, publié en 2001 par l'Institute of Medicine (IOM), comme l'un des six piliers des soins de haute qualité (voir Corrigan, 2005). L'IOM définit les soins centrés sur le patient comme « le respect et la prise en compte des souhaits, des besoins et des préférences des patients, de manière à ce qu'ils puissent faire des choix en matière de soins qui correspondent le mieux à leur situation personnelle » (p. 48-50). Les soins centrés sur le patient permettent, entre autres, d'améliorer les connaissances des patients, d'établir une relation de confiance entre le patient et le soignant, de réduire le sentiment d'être mal informé et l'utilisation inappropriée de tests et de traitements (Santana et al., 2017). Cependant, cette démarche nécessite de comprendre par quelles voies les acteurs de la situation thérapeutique (patients et soignants) construisent du sens vis-à-vis de la maladie et de la prise en charge (Petrie & Weinman, 1997 ; Radley, 1994). Cet axe de recherche s'attache donc à mettre en exergue les « grilles de lecture » mobilisées par les individus lorsqu'ils élaborent du sens vis-à-vis de la

maladie, du traitement ou des soins. Dans cette perspective, des recherches-actions sont menées dans le but de produire des connaissances vis-à-vis d'une réalité sociale, et de la transformer en mobilisant les différentes parties concernées. La recherche communautaire en psychologie de la santé permet notamment de questionner des problématiques identifiées, puis de co-construire avec des populations sensibles ou à risque une solution adaptée (Morin et al., 2012).

### **2.3. Les représentations sociales : un autre regard sur la santé ?**

Le thème de la santé a occupé une place importante dans l'approche des représentations sociales. D'une manière générale, ces recherches ont permis d'illustrer comment la maladie, en tant que réalité représentée, renvoie à la relation entre « l'ordre biologique » et « l'ordre social » (Jeoffrion, 2009).

#### **2.3.1. Perspectives critiques en psychologie de la santé**

Au cours de son développement, la psychologie de la santé s'est fortement inspirée de théories et d'approches issues de la psychologie sociale (voir Chamberlain & Murray, 2009). La discipline s'est également tournée vers une approche positiviste visant à établir des relations entre des facteurs psychologiques et des issues de santé (Gough & Deatrck, 2015). Sur le plan théorique, le courant dominant (*mainstream*) de la psychologie de la santé accorde aux processus cognitifs une place prépondérante dans le fonctionnement de l'individu (Stam, 2000). Sur le plan méthodologique, les échelles utilisées sont centrées sur l'individu, et supposent que les personnes agissent de façon rationnelle, réfléchie et prévisible (Santiago-Delefosse, 2007) :

« Une série de travaux principalement cognitivo-comportementaux vont alors proposer des « modèles » limités, issus des théories cognitives de l'évaluation (Health Belief

Model, Protection Motivation Theory, Theory of Reasoned Action, Health Action Process Approach, etc.). L'ensemble des échelles, qui doivent évaluer les différents facteurs, présupposent que le fonctionnement humain est dissociable en facteurs, et que ces facteurs soient d'un niveau conscient et régi par une rationalité instrumentale : l'individu bien informé comprendrait son intérêt (le même que celui de la médecine) et agirait pour son mieux (la santé) » (p. 11).

Selon une perspective critique en psychologie de la santé (*Critical Health Psychology*), l'approche cognitiviste restreint cette discipline dans la poursuite de ses objectifs et dans les dispositifs qu'elle déploie pour améliorer la santé des individus (Santiago-Delefosse & Chamberlain, 2008). De nombreux chercheurs affirment que les travaux en psychologie de la santé n'intègrent pas de manière satisfaisante la dimension « sociale » (Armstrong, 1987 ; Stam, 2000 ; Lyons & Chamberlain, 2006). Le social serait envisagé comme un « auxiliaire à ajouter » plutôt que comme une dimension inhérente à la santé (Chamberlain, 2009). Le modèle biopsychosocial, qui constitue la principale base de ces travaux, révèle en effet des limites quant à l'incorporation du social à la santé. Comme le précisent de nombreux auteurs (e.g., McLaren, 1998), Engel n'a jamais proposé de modèle à part entière reposant sur un canevas d'analyse spécifique de la santé et de la maladie. Le « modèle » biopsychosocial correspond davantage à « un appel passionné en faveur d'une approche plus humaniste de la médecine » (Chamberlain 2009, p. 11). Son utilisation généralisée conduirait donc à une « psychologisation » a-théorique de la santé et de la maladie (Pignarre, 2006 ; Jadoulle et al., 2004 ; Murray, 2004 ; Lyons & Chamberlain, 2006). Selon ces auteurs, il existe un manque de cohérence dans l'intégration théorique des trois facteurs (ou niveaux) du modèle. Pour eux, la notion même de « niveaux » est erronée dans la mesure où l'expérience de la maladie (sociale, émotionnelle, symbolique) ne peut être disjointe de la manifestation physique de la maladie. Elles forment une seule et même entité, décrite selon

des perspectives différentes. Il est donc paradoxal de les appréhender comme des facteurs dissociables et d'en établir des mesures distinctes (comme c'est le cas dans la plupart des modèles cognitifs).

Partant, la santé doit être considérée comme un concept social par nature (Chamberlain, 2009). Un tel postulat implique une approche intégrative de la santé qui porte « une attention nouvelle au sujet en situation, à la psychologie de la vie quotidienne et à une psychologie concrète tenant compte de la globalité historique, culturelle et sociale » (Santiago-Delfosse & Chamberlain, 2008, p. 202). Dans cette perspective, la psychologie de la santé est amenée à s'intéresser au rôle des facteurs sociaux, culturels et politiques dans la construction du rapport de l'individu à la santé et à la maladie. L'étude de cette « réalité » permettrait au chercheur de devenir une force de changement en agissant sur les grilles de lecture mobilisées par les individus (Morin et al., 2012). Cependant, cette intégration du social à la santé exige la mobilisation de théories et de méthodes bien spécifiques. Pour répondre à cette problématique de recherche, des chercheurs en psychologie de la santé se sont tournés vers la théorie des représentations sociales.

### **2.3.2. La santé à travers le prisme des représentations sociales**

D'une certaine façon, la théorie des représentations sociales rompt avec les traditions cognitivistes et individualistes en psychologie sociale (Joffe, 2002). Elle s'oppose à l'évaluation des perceptions individuelles « sur la base des standards du raisonnement rationnel et à partir d'une conception déficitaire et intra-individuelle de l'activité cognitive qui implique la notion d'erreur » (Apostolidis, 2006, p. 213).

Apostolidis et Dany (2012) proposent de définir le regard des représentations sociales comme « une lecture « multi-niveaux » qui analyse les « programmes de perception et d'action » mobilisés et actualisés dans la construction de la réalité sociale » (p. 70). Le regard des représentations sociales consiste donc en un travail de contextualisation qui permet

## Chapitre 2

---

d'étudier la pensée sociale dans le domaine de la santé et de la maladie. Ce mode de lecture se concentre sur « les catégories *émiques* de la santé et de la maladie et les étudie à travers les deux processus de construction d'un objet dans la pensée de sens commun, l'objectivation et l'ancrage » (Apostolidis & Dany, 2012, p.70). Il s'agit d'une part de se pencher sur la manière dont les groupes sociaux donnent du sens à des problèmes de santé particuliers et d'autre part, d'étudier l'évolution de leurs structures de significations. Dans ce cadre, le chercheur est appelé à adopter une posture compréhensive et une « perspective de l'intérieur » (*insiders perspective*), et à tenir compte du contexte social, culturel et historique qui influence les productions de l'individu.

À titre d'illustration, le processus d'ancrage, à l'œuvre dans la formation des représentations sociales, donne à voir comment des maladies nouvelles sont rattachées à d'anciennes représentations (Joffe, 1995). La maladie et le péché étant étroitement liés dans le passé, des maladies émergentes, comme le sida, sont considérées comme une punition divine destinée à maintenir un certain « ordre cosmique » (voir Kopelman, 2002). En plus de ce mécanisme qui permet d'intégrer une maladie nouvelle dans un cadre de référence préexistant, le processus d'objectivation permet de conceptualiser ce problème de santé avec des termes et des symboles contemporains (Joffe, 2002). Crawford (1994) soutient que les entités « santé » et « maladie » constituent un emblème de l'identité moderne et occidentale, référant aux concepts de maîtrise de soi, d'autodiscipline, d'abnégation et de volonté. Le sujet sain est perçu comme un citoyen responsable, respectable et intrinsèquement bon. La maladie est associée aux excès de « l'autre », via un mécanisme de projection de ce qui est catégorisé comme « malsain » à l'extérieur du soi et du groupe afin de maintenir un certain niveau de pureté au sein de l'espace social. Crawford constate que les représentations du VIH/SIDA associent à cet « autre » des modes de vie immodérés (sexualité déviante, irresponsabilité, etc.), qui entrent en contradiction avec les normes et les valeurs des sociétés modernes

occidentales. L'autre est alors accusé d'être responsable de sa mauvaise santé et est symboliquement tenu à l'écart du groupe. Les représentations sociales à l'égard des personnes séropositives contiennent donc des éléments de stigmatisation à l'origine de certaines formes de rejet social (voir Crandall & Moriarty, 1995). Ce rejet compromet par ailleurs le soutien social qui prédit la qualité de vie d'une personne infectée par le VIH/SIDA et son adhésion aux traitements antirétroviraux (Friedland et al., 1996 ; Gonzalez et al., 2004).

### 2.3.3. Travaux princeps

Les travaux de Claudine Herzlich, *Santé et Maladie, analyse d'une représentation sociale* (1969, 2019), et de Denise Jodelet, *Folies et représentations sociales* (1989), ont démontré la pertinence du recours à la théorie des représentations sociales dans l'analyse et la compréhension des dynamiques psychosociales en jeu dans la construction du rapport à la santé et à la maladie.

Herzlich (1969) est la première chercheuse à avoir étudié la santé et la maladie par le biais des représentations sociales. Au cours d'entretiens semi-directifs, 80 personnes malades étaient invitées à s'exprimer sur leur situation. Les résultats ont montré que leur discours était organisé autour deux instances (à première vue opposées) : la *santé* et la *maladie*. D'après Herzlich, cet ensemble peut être envisagé comme une *lutte* entre le « mode de vie » (élément actif qui déclenche les maladies), et « la santé de l'individu » (élément passif qui résiste aux attaques). La résolution de ce conflit est perçue soit « comme la victoire de l'individu par l'adaptation au mode de vie, soit comme la victoire de la maladie par la dégradation de la santé » (Galand & Salès-Wuillemin, 2009, p. 36). Herzlich observe que l'objet *santé* s'insère dans un espace représentationnel pluriel. Elle répertorie trois formes fonctionnelles de la santé (Tableau 2-3). La « santé vide » renvoie à l'absence de maladie. Le « fond de santé » correspond à un capital de robustesse et de résistance à la maladie. L'« équilibre » correspond à un sentiment de bien-être physique et psychologique, « Il est sur le plan du vécu

## Chapitre 2

l'actualisation des possibilités du « fond de santé », et s'oppose sur le plan du ressenti à la « santé vide » » (Galand & Salès-Wuillemin, 2009, p. 36).

**Tableau 2-3** Les trois constituants des représentations sociales de la santé (Herzlich, 1969)

	<b>Santé-vide</b>	<b>Fond de santé</b>	<b>Equilibre</b>
<b>Contenu</b>	« Être » Absence de contenu positif	« Avoir » Robustesse, force Résistance aux attaques	« Faire » Bien-être physique Bonne humeur Activité Bonnes relations avec autrui
<b>Rapport à la personne</b>	Fait impersonnel « Tout ou rien »	Caractéristique personnelle Attribut variable/ permanent Prise de conscience	Norme personnelle Tout ou rien Prise de conscience immédiate
<b>Rapport aux autres formes</b>	-	Soubassement de l'équilibre	Structuration sur le fond de la santé
<b>Rapport à la maladie</b>	Destruction par la maladie	Résistance à la maladie	Intégration de troubles

La notion de *maladie* est également polymorphe. Elle traduit les différentes façons dont la maladie peut impacter la vie quotidienne. Trois conceptions de la maladie en tant que relation de l'individu à la société sont identifiées par Herzlich :

- La « maladie-destructrice » prive l'individu de ses activités et de ses rôles sociaux habituels, ce qui se traduit par l'inactivité et un isolement important.
- La « maladie-libératrice » consiste en un allègement des contraintes sociales qui pesaient sur le patient avant sa maladie, lui permettant de réaliser certaines activités jusqu'alors laissées en suspens. La maladie est perçue ici comme un retour sur soi.
- La « maladie-métier » désigne une lutte active contre la maladie. La personne organise sa vie autour de la maladie, elle met en œuvre toute une série d'actions pour faire face



à la maladie (acquisition de connaissances, mise en place d'un nouveau mode de vie, recherche d'un soutien social, etc).

L'apport majeur du travail de Claudine Herzlich est de montrer que la santé et la maladie sont le produit d'une interprétation qui va au-delà du corps individuel et de l'état organique :

« nos représentations ne nous renseignent pas seulement sur la relation que nous entretenons avec les phénomènes corporels et notre propre état de santé, mais sur les relations qu'à travers eux, nous entretenons avec les autres, avec le monde et l'ordre social » (Herzlich, 2001, p. 198).

Ainsi, l'individu qui est en bonne santé ou malade « l'est au yeux de la société, en fonction d'elle, et selon des modalités qu'elle fixe » (Herzlich & Pierret, 1991, p. 13). Les discours sur la santé et la maladie « s'élabore dans le langage même des relations de l'individu au social » (Herzlich & Pierret, 1991, p. 13). Pour Herzlich (1969), nos représentations de la maladie traduisent notre rapport à elle (e.g., la maladie incarne et cristallise l'agression sociale). Elles « transcrivent sur le plan propre de l'explication biologique des visions du monde plus larges... la maladie est un signifiant dont le signifié est le rapport de l'individu à l'ordre social » (Herzlich, 1986, p. 161). De manière générale, les recherches de Claudine Herzlich montrent que les représentations de la santé et de la maladie (signifiant) reflètent la relation que les individus entretiennent avec l'environnement (signifié), permettant aux chercheurs d'accéder aux instances (appartenances groupales, idéologies) qui régissent leurs rapports avec les autres et le monde (Apostolidis & Dany, 2012).

Plus tard, les recherches de Denise Jodelet (1989) ont questionné le lien entre pratiques et représentations sociales de la maladie. Jodelet (1989) a mené une étude sur les représentations sociales de la folie au sein de la « Colonie familiale » d'Ainay-le-Château. Dans cette petite ville du département de l'Allier, des malades mentaux, appelés « pensionnaires », étaient

## Chapitre 2

---

hébergés dans des familles d'accueil appelées « nourriciers ». Ils devaient vivre sous le même toit, partager les repas, participer aux activités, aux loisirs et aux divers événements rythmant la vie quotidienne du foyer. L'enquête révèle l'élaboration d'une classification des pensionnaires par les nourriciers. Cette taxinomie de sens commun passe en revue les différences et les ressemblances entre les pensionnaires pour les définir. Elle constitue un véritable outil diagnostique où chaque unité taxinomique est basée sur l'observation quotidienne des comportements et correspond à une théorie du fonctionnement mental qui l'explique :

- L'« innocent » est caractérisé par un développement cognitivo-affectif insuffisant ramenant l'individu à un état infantile. L'innocent n'effraie pas et n'est pas considéré comme dangereux.
- Le « maboul » et l'« épileptique » rassemblent des maladies dont les manifestations sont visibles (gesticulations, tics, crises d'épilepsie, etc.). Ces manifestations sont qualifiées d'« étranges ».
- Le « fou mental » renvoie à un type de maladie qui inquiète de par son caractère imprévisible. Les malades présentent une apparence de normalité et ont des perturbations localisées.

Jodelet constate que cette classification possède une dimension prescriptive. Elle permet aux nourriciers de satisfaire un besoin cognitif d'organisation, d'interprétation et de maîtrise de l'environnement physique et social en indiquant aux nourriciers comment réguler leurs relations avec les malades. Ainsi, cette classification des maladies mentales tend également, par sa dimension prescriptive, à donner un sens légitime aux différences et ressemblances retenues, à leur donner un sens utile dans leur environnement social :

« Elle a une visée toute pratique et elle est subordonnée à la pratique : il s'agit de savoir si le comportement laisse ou non prise à l'influence pour le canaliser dans un sens utile s'il s'agit d'une qualité, l'améliorer s'il s'agit d'un trait négatif ou, au

minimum, savoir dans l'un et l'autre cas si l'on peut s'en accommoder et comment » (1989, p. 135).

Denise Jodelet (1984) observe également que des cadres interprétatifs affectent le positionnement des familles d'accueil vis-à-vis des malades mentaux : « Par un travail de la mémoire, la pensée constituante s'appuie sur la pensée constituée pour ranger la nouveauté dans des cadres anciens, dans le déjà connu » (p. 69). Elle constate que les nourriciers ne mangent pas dans les mêmes assiettes que les « fous » et lavent leurs vêtements séparément. En réalité, les nourriciers ont peur d'être contaminés par leurs résidents, malgré les assurances des médecins et des infirmiers. Pour se protéger de ce danger, les familles d'accueil développent toutes sortes de comportements de protection directement liés à la « pensée magique ». Selon Jodelet, ces mécanismes de défense sont le signe d'une résurgence de croyances anciennes enfouies dans la mémoire collective. À l'instar des épidémies de peste et de lèpre, la folie est appréhendée comme une force immatérielle, fluide, pouvant affecter le corps individuel avant de s'attaquer au « corps familial » et au « corps social ».

Les travaux de Jodelet montrent que les représentations sociales fournissent aux acteurs sociaux des formes de savoir (théories naïves, théories implicites de la personnalité, pensée magique et superstition), leur permettant de (re)construire leur monde, de mieux comprendre, prévoir et contrôler les événements auxquels ils sont confrontés. Elles guident également leurs actions et prescrivent leurs conduites. Les représentations sociales structurent ainsi l'organisation de la vie quotidienne des groupes sociaux.

### 2.4. Applications dans le champ de la santé

La théorie des représentations sociales a donné lieu à de nombreuses applications dans le domaine de la santé. Ces applications poursuivent trois objectifs principaux : comprendre la construction d'un risque sanitaire, communiquer sur les risques, et orienter le changement.

#### 2.4.1. Comprendre la construction d'un risque sanitaire

Le « risque » est décrit de diverses manières dans le champ des sciences humaines et sociales (Renn, 1998 ; Joffe, 2003). Toutefois, de nombreuses définitions partagent la notion d'anticipation de pertes potentielles et d'incertitude associée aux pertes (Yates & Stone, 1992). Le risque est alors envisagé comme la probabilité d'un événement combinée à l'ampleur des pertes et des gains qu'il entraîne. Dans ce cadre, les perceptions du risque sont évaluées en mesurant la chance perçue par l'individu d'être affecté par un risque particulier. Ces estimations sont ensuite comparées à des probabilités théoriques, et l'accent est mis sur les biais ou illusions dans le traitement des informations (voir par exemple Kahneman et al., 1982).

Cette conceptualisation du risque a été remise en cause par un certain nombre de recherches. Par exemple, Wynne (1982) observe que lorsque l'« homme de la rue » pense à l'énergie nucléaire, il ne se contente pas de traiter « purement » les informations qu'il reçoit. L'énergie nucléaire apparaît comme un sujet hautement émotionnel qui met en lumière les symboles de l'orgueil scientifique et technologique et de la destruction de l'environnement. Pour Wynne, ces réactions émotionnelles et symboliques à l'énergie nucléaire sont tout aussi légitimes que les analyses expertes (dites « rationnelles »), et ne renvoient pas nécessairement à une distorsion de la « réalité objective ». Ces images et associations constituent des « cadres interprétatifs » permettant aux individus de juger l'ampleur du risque associé à l'énergie nucléaire. Il s'agit donc de tenir compte des dimensions symboliques et émotionnelles mises

en jeu dans la construction du sens et des qualités intersubjectives de l'expérience humaine.

Slovic (2000) insiste également sur ce point :

« Bien que la perception des risques ait été considérée à l'origine comme une forme de traitement délibératif et analytique de l'information, nous avons fini par reconnaître qu'elle dépend fortement de la pensée intuitive et expérientielle, guidée par des processus émotionnels et affectifs » (p. 31).

D'après Slovic (1997), les « visions du monde » (*worldviews*)<sup>10</sup>, ou les attitudes sociales, culturelles et politiques influencent les jugements que les gens portent sur des questions complexes. Slovic observe que les perceptions publiques des risques sont corrélées à des visions du monde spécifiques telles que le fatalisme, l'individualisme, l'égalitarisme ou l'enthousiasme technologique. Par exemple, les égalitaristes ont tendance à être fortement anti-nucléaires car selon eux cette forme d'énergie accentue les disparités de pouvoir et de richesse. Ainsi, ces visions du monde orientent la façon dont les gens jugent les risques. Elles affectent le traitement des informations nouvelles sur les objets sociaux dans un but pratique : maîtrise de la situation, guide pour l'action, expression, etc. Bien que cette approche révolutionne le domaine, le concept de « vision du monde » est théorisé comme un état quasi-dispositionnel et statique. (Joffe, 2003). Pourtant, de nombreuses théories traitant de la construction sociale de la réalité expliquent que ces visions du monde sont élaborées collectivement et modelées par des forces culturelles et institutionnelles.

Par exemple, le modèle *Collective Symbolic Coping* (Wagner et al., 2002) explique comment les groupes sociaux assignent un sens aux situations nouvelles qui menacent l'ordre social. Basé sur la théorie des représentations sociales, il met l'accent sur la dimension collective du processus de *coping* (Lazarus & Folkman, 1984). Le modèle part du principe que la construction et la diffusion des représentations des risques se font par le biais des

---

<sup>10</sup> La vision du monde désigne, en philosophie, en psychologie sociale, l'ensemble des représentations métaphysiques, physiques et sociales qui orientent l'action des êtres humains.

## Chapitre 2

---

communications interpersonnelles et médiatiques. Ces représentations permettent aux individus et aux groupes d'interpréter, de traiter et de s'adapter aux menaces émergentes. Le modèle se déroule en quatre étapes. Tout d'abord, une phase de « prise de conscience » a lieu. La nouvelle situation apparaît comme un problème dans les médias. La nouveauté de l'objet signifie également que l'information à son sujet est limitée, partielle et largement dispersée dans les groupes sociaux impliqués dans son émergence (ce que Moscovici appelle la *dispersion de l'information*). Dans un second temps, la communication intensive conduit à une phase de « divergence » au cours de laquelle de multiples cadres ou interprétations apparaissent, ce qui entraîne une ambiguïté et une incertitude quant aux origines de la nouvelle situation (phénomène de *pression à l'inférence*). Au troisième stade, un discours dominant émerge. Cette phase de « convergence » permet de réduire les incertitudes vis-à-vis de l'objet menaçant (phénomène de *focalisation*). Enfin, une phase de « normalisation » a lieu. L'explication de l'événement est intégrée dans le sens commun, lui donnant un statut plus ordinaire. Le modèle *Collective Symbolic Coping* a été appliqué avec succès à différentes maladies infectieuses (e.g., Flecha Ortiz et al., 2021 ; Gilles et al., 2013). Ces travaux ont montré que lorsque les risques sont encore lointains, les représentations sociales sont principalement basées sur les discours médiatiques. Lorsque la menace se rapproche et que les personnes doivent agir ou adapter leurs pratiques (e.g., se faire vacciner), les représentations sociales sont également influencées par l'expérience de la maladie et de ses conséquences.

Dans ce cadre, la perspective théorique des représentations sociales apparaît comme une approche alternative au modèle dominant de la psychologie sociale, qui vise à expliquer le risque et les comportements qui y sont liés.

### 2.4.2. Communiquer sur les risques

Pour lutter contre les comportements à risque (rapports sexuels non-protégés, consommation d'alcool, de tabac, de drogue, etc.), des campagnes de communication sont

mises en place « avec comme objectifs déclarés d'éduquer par l'information et la sensibilisation, et par là de favoriser les changements de comportements qui seraient associés à des prises de conscience » (Piperini, 2012, p. 534). Celles-ci s'inspirent le plus souvent des techniques issues de la recherche dans le domaine du marketing et de la persuasion (Raude, 2013). Elles appliquent au discours de prévention, dans une perspective sociale ou de santé publique, la même logique et les mêmes stratégies que celles qui prévalent dans le domaine de la vente ou de la publicité. L'enjeu de ce type de communication marketing est de transmettre « *le bon message, au bon moment, à la bonne personne et par le bon canal* ».

Dans sa théorie du « contrat de communication », Ghiglione (1986) insiste sur la nécessaire coopération qui doit s'établir entre la source d'un message et son destinataire. Pour l'émetteur d'un message, cette coopération implique la prise en compte des informations et des croyances dont dispose le récepteur à propos de l'objet du message. La théorie des représentations sociales offre ici un cadre théorique et des pistes méthodologiques intéressantes en vue de concevoir une action communicante, voire de définir une stratégie de communication (Moliner & Guimelli, 2015).

Dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé, Salès-Wuillemin et al. (2008) ont mené une étude sur les représentations sociales de l'hygiène auprès d'infirmier(e)s et d'aides-soignant(es). Ce travail avait pour objectif de mettre en évidence les freins et les leviers associés à l'application des protocoles d'hygiène dans le but de formuler des recommandations de sensibilisation. Dans un premier temps, les personnes étaient invitées à répondre à une tâche d'associations verbales dans le but d'identifier les principaux concepts qui organisent la représentation sociale de l'hygiène. Dans un second temps, des entretiens d'explications étaient menés avec les aides-soignant(e)s et les infirmier(s) afin d'analyser l'articulation des concepts de la représentation dans leurs discours. La tâche d'associations verbales a permis de faire ressortir un corpus de mots partagés par les

## Chapitre 2

---

deux corps de métier : *propreté*, *lavage de mains*, *lavage*. Ce premier résultat indique qu'il existe un consensus autour de la notion « d'hygiène » qui se base sur l'action de *se laver les mains* et sa résultante : *la propreté*. Les résultats soulignent également une certaine variabilité dans le discours des deux groupes. Les aides-soignant(es) mettent l'accent sur la *désinfection* et le *nettoyage* alors que les infirmier(e)s mobilisent davantage l'idée d'*asepsie*, c'est-à-dire les méthodes préventives qui empêchent la contamination d'une zone ou d'une surface par des micro-organismes étrangers (bactéries, parasites...). Cette variabilité montre que les pratiques professionnelles sont susceptibles d'avoir un effet sur les représentations sociales. Les entretiens d'explicitation approfondissent ces premiers résultats en confirmant le rôle organisateur du concept de *propreté* dans la représentation. Cependant, les mots associés à ce terme présentent une grande variabilité. Ce terme apparaît comme polysémique dans la mesure où il désigne à la fois une *absence de germe*, une *absence de microbe*, une *caractéristique individuelle et environnementale*. Pour les aides-soignant(e)s, la *propreté* se rapporte à des actes d'hygiène corporelle personnelle mais aussi à une propreté visuelle (absence de taches et de salissures). Pour les infirmier(e)s, la *propreté* renvoie à des actes de soins (e.g., la désinfection de la peau avant la pose d'un cathéter), et s'applique aussi à un environnement général. Contrairement à ce qui est explicité dans les protocoles d'hygiène hospitalière, la *propreté* n'est pas communément associée au *lavage de mains*. Ces résultats ont permis d'établir un certain nombre de préconisations concernant la mise en place d'un dispositif de sensibilisation. Ce dispositif visait, entre autres, la stabilisation des significations associées au terme *propreté* en mettant l'accent sur des pratiques de santé spécifiques telles que le lavage des mains, et à susciter des réflexions nouvelles sur l'application des protocoles d'hygiène.

Dany et Apostolidis (2002) ont quant à eux mobilisé la théorie des représentations sociales dans le cadre de la prévention de la consommation de drogue. Deux recherches exploratoires



ont consécutivement été menées. Dans un premier temps, des entretiens semi-directifs sur le thème de la drogue ont été réalisées auprès d'un échantillon de cinquante personnes clivé selon deux variables : le sexe (25 hommes et 25 femmes) et l'âge (25 personnes de 18-25 ans et 25 de 45 ans et plus). Le guide d'entretien explorait plusieurs thématiques telles que la dépendance, les contextes de consommation et le rapport au produit comme facteur explicatif du statut de drogué. Dans un second temps, les représentations sociales de la drogue et du cannabis ont été recueillies par le biais de tâches d'associations verbales. Ce questionnaire a été menée auprès d'un échantillon de 300 personnes, clivé en fonction du sexe (150 femmes et 150 hommes) et du type de rapport au cannabis (100 « abstinents », 100 « expérimentateurs » et 100 consommateurs « réguliers »). Les résultats de cette étude révèlent, entre autres, le double effet des pratiques de consommation de cannabis sur la construction socio-représentationnelle associée à l'objet « drogue ». Dany et Apostolidis constatent une image plus négative de cet objet dans la population non-consommatrice de cannabis. Les consommateurs de cannabis, quant à eux, associent plus facilement l'alcool aux drogues. Pour les auteurs, l'inscription de l'alcool (produit légal et culturellement ancré) dans l'univers des drogues renvoie soit à une attitude « défensive » visant à atténuer le marquage social « négatif » de la consommation de cannabis, soit à l'intériorisation des nouveaux discours de prévention visant à inclure toutes les substances psychoactives (en dehors de leurs statuts légaux) dans la catégorie des drogues. Un parallèle entre ces deux produits est d'ailleurs réalisé par cette même population en ce qui concerne la définition du « drogué au cannabis ». À l'instar de l'alcool, il existerait une norme de conduite relative à la consommation de cannabis. Le « bien-boire » qui apparaît comme une règle de conduite à laquelle déroge la personne qui boit trop et/ou seule - passant ainsi du statut de simple consommateur d'alcool à celui d'alcoolique - se retrouve dans la consommation du cannabis (e.g., fumer du cannabis uniquement le week-end) (Chapuis, 1989 ; Dubet, 1992). Ainsi, les usagers du cannabis

perçoivent la substance du point de vue de leur proximité instrumentale et lui attribuent un sens hédoniste lorsque ce produit est consommé avec modération. La dangerosité du cannabis est alors exclue du champ représentationnel, conférant à cette drogue un gain en « acceptabilité sociale ». Ces résultats constituent un réel enjeu en matière de communication préventive. Comme le montre cette étude, les programmes de sensibilisation vis-à-vis du risque sanitaire associé à la consommation de cannabis sont susceptibles de se heurter aux filtres que constituent les pratiques des individus et des groupes, qui régulent les informations afin de les intégrer dans des systèmes socio-représentationnels préexistants.

La théorie des représentations sociales apparaît comme un outil pertinent dans la formulation de campagnes de prévention. Elle permet d'appréhender les dynamiques psychosociales à l'œuvre dans la reconstruction de nouvelles informations et de cibler des pistes d'intervention en fonction des caractéristiques des groupes sociaux et des situations dans lesquelles ils s'inscrivent.

### **2.4.3. Orienter le changement des pratiques de santé**

Dans le domaine de la santé, les acteurs sociaux sont souvent confrontés à la question du changement. L'objectif est d'encourager et, si possible, de guider les individus vers l'adoption de nouveaux comportements de santé. Dans certains cas, la simple introduction de dispositifs de communication suffit à induire les changements souhaités. Cependant, il arrive que des comportements résistent à ce type de stratégie. Pendant longtemps, les chercheurs ont considéré qu'en influençant les attitudes et les croyances des individus, il était possible de provoquer un changement de comportement. Les modèles conceptuels dominants étaient ceux de la communication persuasive et de l'éducation, tous deux basés sur l'idée de « changer les mentalités ». Depuis le début des années 2000, les modèles de communication persuasive ont été remis en question dans de nombreux domaines d'application (santé, travail, économie, environnement), notamment en ce qui concerne le changement comportemental. L'exemple le

plus cité est celui du *Hutchinson Smoking Prevention Project* (HSPP), mené de 1984 à 1999, qui visait à déterminer l'impact à long terme d'une campagne de sensibilisation sur la prévalence du tabagisme chez les jeunes. Le groupe expérimental était composé d'élèves ayant reçu des séances régulières de sensibilisation au tabagisme de l'âge de 8 à 17 ans (65 au total, réparties sur 9 ans, soit une séance tous les deux mois). Peterson et al (2000) ont comparé ces élèves (alors âgés de 17 ans) à un groupe témoin qui n'a jamais été exposé à une campagne d'éducation sur le tabac. Les chercheurs n'ont constaté aucune différence significative dans la prévalence du tabagisme entre ces deux groupes.

Ainsi, plutôt que de vouloir à tout prix faire « évoluer les mentalités », des chercheurs ont eu l'idée de créer des synergies entre les représentations et des processus directement impliqués dans le changement comportemental (Moliner & Guimelli, 2015). Les représentations sociales ont notamment été envisagées comme des déterminants des procédures d'engagement (Bonetto et al., 2018). Plus précisément, des recherches ont été menées afin d'examiner les effets cognitifs et comportementaux d'acte engageant activant des éléments centraux ou périphériques d'une représentation. L'hypothèse selon laquelle les éléments centraux produisent des modifications plus importantes tant au niveau des attitudes que des comportements est privilégiée par les auteurs.

Dans un programme de recherches, Eyssartier et al. (2007), ont tenté d'articuler le champ de la soumission librement consentie à celui des représentations sociales afin de promouvoir le don d'organes chez les étudiants. En se basant sur le paradigme du pied-dans-la porte (voir Freedman & Fraser, 1966), ils ont demandé à des sujets de réaliser un acte préparatoire, dans lequel un élément central vs. périphérique a été activé (i.e., pour l'objet de représentation « don d'organes »). Les résultats de la première étude montrent qu'en matière de don d'organe, le pied-dans-la-porte est une procédure plus efficace pour obtenir des

## Chapitre 2

---

comportements effectifs (signature d'une carte de donneur) comparativement à la condition témoin.

La seconde étude de ce programme de recherches visait à examiner les effets de la réalisation d'un acte préparatoire activant un élément central vs. périphérique sur la probabilité de signer ou non une carte de donneur d'organes. Pour déterminer le statut central ou périphérique des éléments constituant cette représentation, les chercheurs ont utilisé la procédure empirique issue du modèle des schèmes cognitifs de base (ou modèle des SCB) (voir par exemple Guimelli, 1994, 2003). Quatre éléments ont été diagnostiqués comme étant centraux (« aider les autres », « faire don de soi », « lutter contre la maladie » et « plus de greffes d'organe »), et quatre éléments ont été diagnostiqués comme étant périphériques (« un acte civique », « un acte courageux », « faire reculer la mort » et « sauver des vies »). L'étude précédente a quant à elle permis d'identifier les deux actes préparatoires (i.e., signature d'une pétition vs. réalisation d'une tâche d'association) produisant le plus d'effet comportemental. La seconde étude compte donc huit conditions expérimentales renvoyant au croisement de la nature des actes préparatoires et des éléments de représentation activés. Dans cette étude, les auteurs retrouvent une efficacité plus forte du pied-dans la porte sur la réalisation de l'acte attendu comparativement à la condition témoin. En s'intéressant aux effets des éléments activés pris séparément, les chercheurs constatent que seul un élément diagnostiqué comme étant central « lutter contre la maladie » se différencie significativement des éléments diagnostiqués comme étant périphériques « sauver des vies » et « faire reculer la mort ».

Dans leur troisième et dernière étude, les auteurs ont ajouté une seconde variable dépendante (attitude des sujets envers le don d'organe) afin d'étudier les effets cognitifs liés à l'activation d'éléments centraux et périphériques de la représentation sociale du don d'organe. En reprenant le même protocole expérimental, les chercheurs montrent que les sujets ayant signé une carte de donneur d'organes ont des attitudes plus favorables que les sujets de la

condition contrôle et que ceux ayant refusé la réalisation de l'acte. Pris globalement, les sujets qui ont signé une carte de donneur activant des éléments centraux ont une attitude plus positive que les sujets ayant signé une carte de donneur activant des éléments périphériques. Ainsi, la réalisation d'un acte préparatoire activant un élément central débouche sur un changement d'attitude plus marqué (dans le sens de la rationalisation de l'acte consistant à signer la carte de donneur) que la réalisation d'un acte préparatoire ayant trait à un élément périphérique. Pour ce qui est des effets comportementaux (signature d'une carte de donneur d'organes), les chercheurs retrouvent le même pattern de résultats que dans l'expérimentation précédente.

Des ponts conceptuels peuvent ainsi être imaginés entre les représentations sociales et des théories telles que l'engagement. Les recherches basées sur ce type de rapprochement laissent entrevoir des possibilités d'application intéressantes, comme l'orientation des individus vers l'adoption de nouveaux comportements de santé.

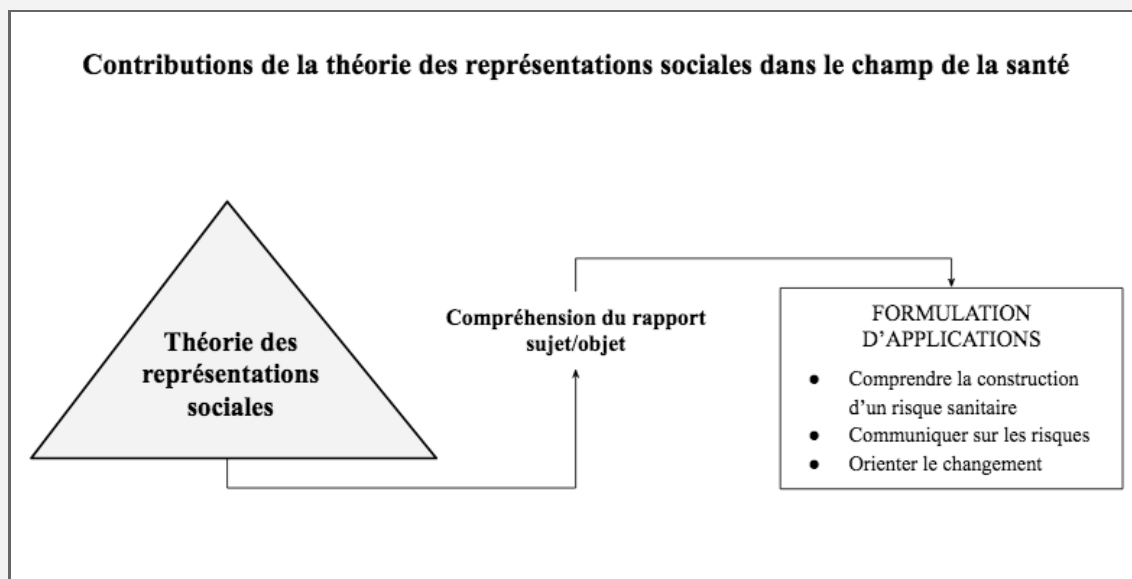
### 2.5. Conclusion du chapitre 2

#### *Ce qu'il faut retenir*

L'étude des représentations sociales offre des perspectives d'applications intéressantes dans le domaine de la santé. D'un point de vue théorique et méthodologique, il s'agit de collecter des matériaux pour analyser (Apostolidis & Dany, 2012) :

- \* Les processus impliqués (ancrage, objectivation) dans la construction sociale des objets de santé, du risque et de la maladie ;
- \* Leurs formes de connaissances particulières, dont la spécificité réside dans le caractère social, culturel et historique des processus qui les produisent ;
- \* Leurs fonctions dans l'environnement des individus, à savoir interpréter et maîtriser la réalité sociale, prescrire et réguler les pratiques de santé.

L'étude de cette « réalité » permettrait au chercheur de devenir une force de changement en agissant sur les grilles de lecture mobilisées par les individus (Morin et al., 2012).



**Figure 2-1** Conclusion du chapitre 2

## Chapitre 3

### L'antibiorésistance : un problème de santé publique

---

**Mots clefs**

Résistance aux antibiotiques, One Health, Média, Problème de santé publique

Ce premier chapitre retrace l'histoire d'une découverte médicale majeure, celle des antibiotiques, puis de l'émergence d'une nouvelle menace sanitaire : l'antibiorésistance. En Europe, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) évalue à 33 000 le nombre de personnes qui décèdent chaque année de bactéries résistantes aux antibiotiques. En France, des actions en santé humaine et animale ont été entreprises afin d'endiguer ce phénomène d'antibiorésistance. Dans le même temps, ce sujet a été médiatisé, avec comme point d'orgue la campagne de sensibilisation de 2002 : « Les antibiotiques, c'est pas automatique ». Malgré cela, la résistance aux antibiotiques peine à se structurer en tant que problème public, ce qui nous amène à nous interroger sur la manière dont la population française s'est appropriée cet objet de santé.

### 3.1. Le paradoxe des antibiotiques : du traitement miracle au sujet d'inquiétude

#### 3.1.1. Le XXe siècle : découverte des antibiotiques

Le premier antibiotique a été découvert en 1928 d'une manière imprévue dans le laboratoire d'Alexander Fleming, au St Mary's Hospital<sup>11</sup>. À cette époque, Fleming étudie les lysozymes, des enzymes capables d'attaquer les parois des cellules des bactéries. Pour mener à bien ses recherches, il cultive dans des boîtes de Pétri des staphylocoques, une bactérie particulièrement virulente. À son retour de vacances, il constate que certaines cultures ont été contaminées par des souches d'un champignon microscopique, le *Penicillium notatum*, semblant arrêter le développement des bactéries<sup>12</sup>. Il émet alors l'hypothèse que les champignons ont sécrété une substance aux propriétés antibactériennes.

Dix ans plus tard, le pathologiste Howard Florey et le biochimiste Ernst Chain, décident de poursuivre les travaux de Fleming. Après trois ans de recherches, ils réussissent à isoler suffisamment de pénicilline pure pour réaliser des essais sur l'homme. Albert Alexander, un policier d'Oxford âgé de 43 ans, à l'article de la mort en raison d'une septicémie bactérienne, est le premier patient à en bénéficier. Après avoir reçu une injection de pénicilline, son état s'améliore de façon spectaculaire. Cependant, cette intervention a nécessité l'utilisation de toute la pénicilline disponible. Lorsque l'état du patient s'aggrave à nouveau, les chercheurs décident d'extraire la pénicilline non métabolisée de l'urine de l'officier pour la lui injecter. Une nouvelle fois, son état s'améliore, mais cela ne suffit pas et Albert Alexander décède.

Florey et ses collaborateurs prennent conscience de la nécessité de mettre en œuvre une production de pénicilline à grande échelle. En juin 1941, Florey, accompagné d'un autre

---

<sup>11</sup> Le St Mary's Hospital est un important établissement de soins britannique, situé à Londres, dans le quartier de Paddington.

<sup>12</sup> Contrairement à la légende, la moisissure identifiée comme *Penicillium notatum* ne venait pas de l'extérieur. À l'étage inférieur se trouvait un laboratoire de mycologie qui menait des études sur les effets allergènes de cette substance. Le hasard voulut que des spores de *Penicillium notatum* s'en soient échappées pour s'infiltrer dans le laboratoire de Fleming en passant par la cage d'escalier.



biochimiste, Norman Heatley, s'envole pour les États-Unis avec des échantillons de *Penicillium notatum*. Ils établissent leur recherche à Peoria, dans l'Illinois, dans un laboratoire du ministère de l'Agriculture spécialisé dans les processus de fermentation. Ce laboratoire offre aux chercheurs des outils et des techniques qui améliorent considérablement les rendements de la pénicilline. Dès lors, il devient possible de produire cet antibiotique à l'échelle industrielle. Merck, Pfizer, Abbott et Squibb font partie d'un consortium de 21 laboratoires pharmaceutiques qui se partagent la tâche. En l'espace de quelques années, la production de pénicilline passe de bouteilles individuelles d'un litre et à des rendements de 0,0001% à des cuves de 50 000 litres et à des rendements de 90%. D'abord réservée aux soldats de la Seconde Guerre mondiale, la pénicilline devient disponible à grande échelle à la fin des années 1940.

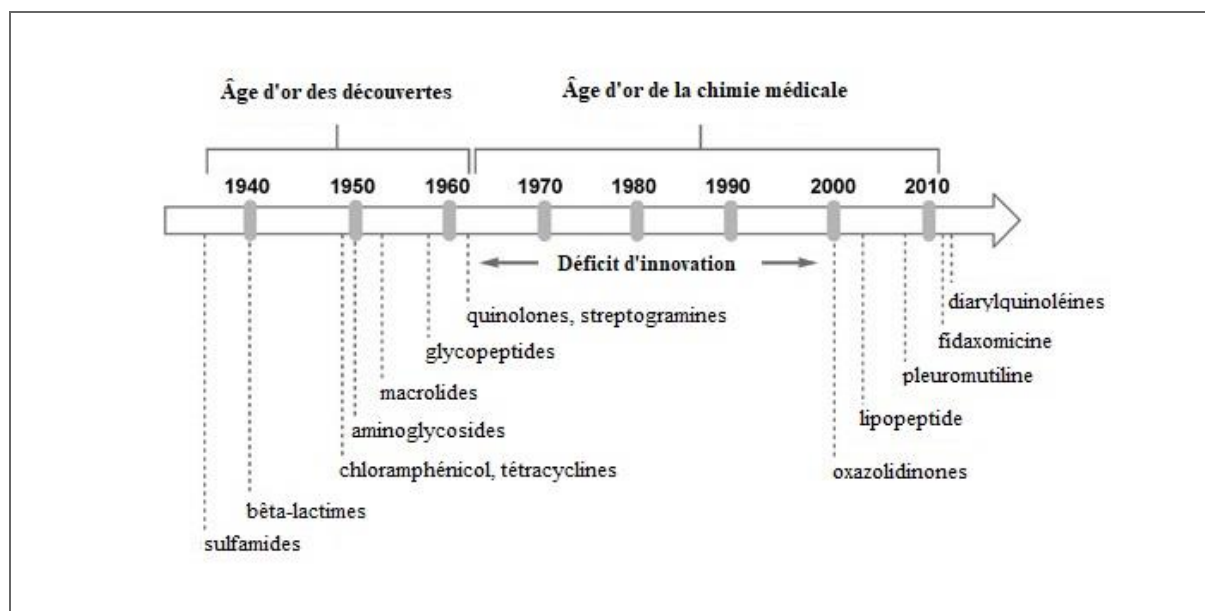
### 3.1.2. L'âge d'or des antibiotiques (1940-1990)

La pénicilline a rapidement été perçue comme un traitement miracle (Levy, 2002). La fin de la Seconde Guerre mondiale est ainsi marquée par la diffusion d'histoires héroïques célébrant le rôle décisif des antibiotiques dans le traitement des blessés sur le champ de bataille. Les figures des premiers « découvreurs » sont alors présentées comme des héros des temps modernes. En 1945, Fleming, Chain et Florey reçoivent conjointement le prix Nobel de médecine. Cette même année, plus de 600 milliards de doses de pénicilline sont fabriquées par l'industrie pharmaceutique, rendant « curable » des infections initialement mortelles (Quinn, 2013). Cette substance agit, en effet, sur de nombreuses affections prurigineuses, mais aussi contre le pneumocoque, le gonocoque, le méningocoque, les bacilles de la diphtérie, de l'anthrax, du tétanos et de la syphilis.

La plupart des substances antibiotiques connues à ce jour seront découvertes durant les années 1950-1960 (voir Figure 3-1). Peu toxiques, peu coûteux à produire et efficaces sur le plan thérapeutique, les antibiotiques sont administrés à un nombre croissant de patients et à

## Chapitre 3

presque tous les animaux d'élevage, bien que certaines indications aillent à l'encontre d'un usage approprié. Certains antibiotiques seront notamment utilisés en tant que promoteurs de croissance dans les élevages industriels<sup>13</sup>.



**Figure 3-1** Chronologie des mises sur le marché de nouveaux antibiotiques (adaptation d'après Walsh & Wencewicz, 2013).

À cette époque, l'impression générale est que les infections bactériennes appartiennent au passé. Les quelques lanceurs d'alerte appelant à une régulation des consommations d'antibiotiques ne sont pas véritablement entendus, alors même que des bactéries devenues résistantes aux antibiotiques usuels (pénicilline, streptomycine, chloramphénicol) sont mises en évidence. Au contraire, toute une génération de médecins, d'industriels, de vétérinaires et d'agriculteurs est emportée dans l'atmosphère d'un âge d'or. Les patients présentant une infection bactérienne sont désormais traités facilement, le bétail et les cultures deviennent abondants et productifs, l'industrie des antibiotiques est florissante et les entreprises pharmaceutiques qui les produisent sont légion.

<sup>13</sup> Depuis 2006, il est interdit par un règlement européen d'utiliser des additifs antibiotiques à effet facteur de croissance dans les aliments pour animaux.

Après un âge d'or des antibiotiques, la mise sur le marché de nouvelles familles d'antibiotiques s'est réduite et presque tarie à la fin des années 1960. Dans le même temps, le développement de la résistance aux antibiotiques dans divers contextes médicaux alerte la communauté scientifique.

### **3.1.3. La crainte d'une ère post-antibiotique**

Les premiers signes de résistances bactériennes sont antérieurs à l'utilisation massive et répétée d'antibiotiques en médecine humaine et vétérinaire. Des cas de résistances aux antibiotiques ont commencé à être identifiés à partir des années 1940 (Randall, 2003), notamment pour les sulfamides (1940) ou la Streptomycine (1943). L'antibiorésistance n'a pas, à ce moment-là, attiré l'attention des autorités sanitaires puisque l'arsenal thérapeutique de l'époque permettait de traiter efficacement la plupart des infections bactériennes.

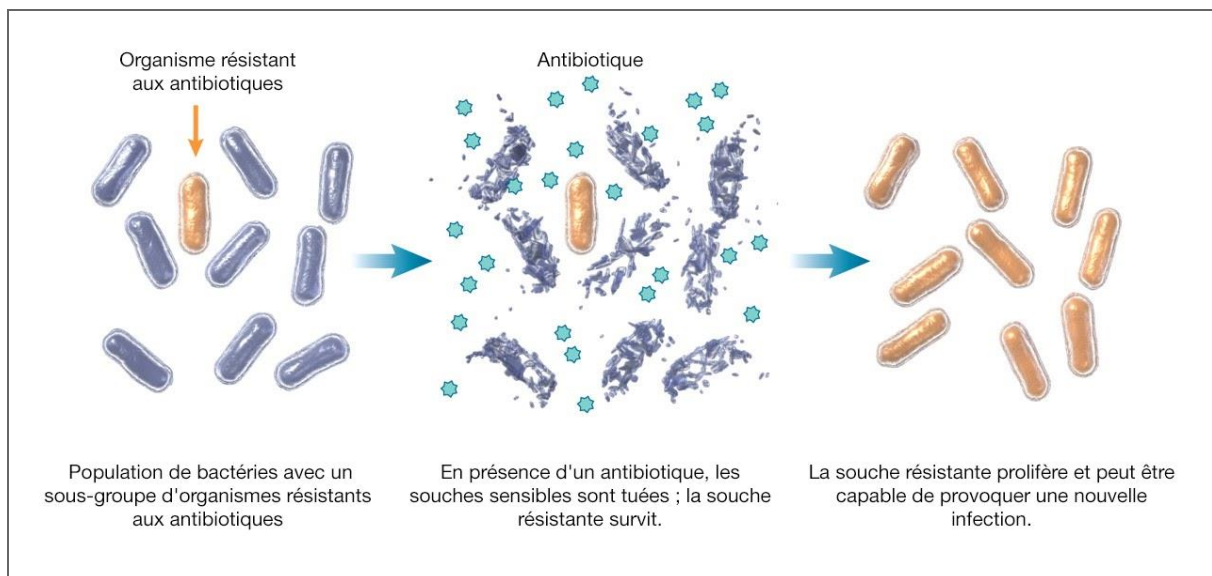
La résistance aux antibiotiques chez les bactéries pathogènes peut être définie sur le plan microbiologique ou clinique (MacGowan & Macnaughton, 2013). La résistance microbiologique est la présence d'un mécanisme de résistance génétiquement déterminé (acquis ou muté), classant l'agent pathogène comme résistant ou sensible sur la base de l'application d'un seuil déterminé dans un test de laboratoire phénotypique. La résistance clinique est un niveau d'activité antimicrobienne qui est corrélé à une forte probabilité d'échec thérapeutique ; en d'autres termes, le traitement d'un agent pathogène avec un médicament auquel il a été testé sensible produit un meilleur résultat que celui obtenu avec un médicament auquel l'agent pathogène a été testé résistant.

Le mécanisme à l'œuvre dans la résistance aux antibiotiques provient principalement de la plasticité des bactéries et de ses capacités adaptatives (Mulvey & Simor, 2009). La sélection naturelle a doté les bactéries de mécanismes de résistance ou d'adaptation face à certains stress naturels tels que le rayonnement UV, la chaleur, le froid. De la même manière, ces mécanismes de résistance sont activables face à des molécules toxiques auxquelles elles sont

## Chapitre 3

confrontées couramment dans leur environnement : métaux lourds, substances antibiotiques sécrétés par des animaux, plantes, bactéries ou champignons pour leur propre défense. Les gènes d'une bactérie peuvent ainsi se modifier et cette modification permet à la bactérie de survivre à la présence de l'antibiotique.

La résistance aux antibiotiques résulte donc d'une évolution par sélection naturelle. Cependant, l'utilisation massive d'antibiotiques chez l'homme ou l'animal accentue ce phénomène (Singer et al., 2003 ; Goossens, 2009 ; Megraud et al., 2013), en créant ce qu'on appelle une « pression de sélection » (voir Albrich et al., 2004). La pression sélective désigne les conditions environnementales qui permettent à des organismes présentant certaines caractéristiques de survivre et de proliférer. Sous la « pression sélective » d'un antibiotique, les bactéries qui ont acquis une modification aléatoire de leur ADN, leur permettant de survivre en présence de l'antibiotique, l'emportent sur les bactéries non résistantes. De plus, les bactéries peuvent transférer entre elles des gènes de résistance aux antibiotiques (Figure 3-2).



**Figure 3-2** Effet de la pression sélective des antibiotiques sur les bactéries (adaptation d'après Mulvey & Simor, 2009).

De nombreux exemples illustrent la relation directe entre l'utilisation des antibiotiques, qu'elle soit appropriée ou inappropriée, et la résistance aux antibiotiques. Dans un hôpital situé à Buffalo dans l'état de New York, l'augmentation du pourcentage de *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) a engendré une consommation plus importante de vancomycine dans les hôpitaux et l'apparition de souches d'entérocoques résistantes à la vancomycine (Schentag et al., 1998). À une plus grande échelle, le projet ICARE (Intensive Care Antimicrobial Resistance Epidemiology) des Centers for Disease Control and Prevention d'Atlanta a comparé la consommation de ceftazidime dans huit hôpitaux, en fonction de la taille de l'établissement et de la nature de l'unité (Monnet et al., 1995). Dans la majorité des établissements, la consommation de ceftazidime était significativement plus importante en réanimation qu'ailleurs. Les résultats de l'étude montrent également que le pourcentage de *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime était plus important dans les unités de soins intensifs des hôpitaux de grande taille.

En médecine vétérinaire, il a été possible de démontrer, dans un modèle animal, l'émergence, la sélection et la dissémination de souches d'*Escherichia coli* résistantes à la tétracycline chez des volailles recevant une alimentation supplémentée en oxytétracycline (Levy, Fitzgerald, & Macone, 1976a). L'étude a également montré que les souches isolées chez les animaux étaient retrouvées chez les fermiers et dans leur famille (Levy, Fitzgerald, & Macone, 1976b).

Face à l'aggravation de la résistance aux antibiotiques, des actions ont été menées au cours des deux dernières décennies, tant au niveau national qu'international. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), en collaboration avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), a élaboré en 2015 un « plan global », incitant chaque État membre à construire un plan national de lutte contre la résistance aux antibiotiques dans une optique « One Health ».

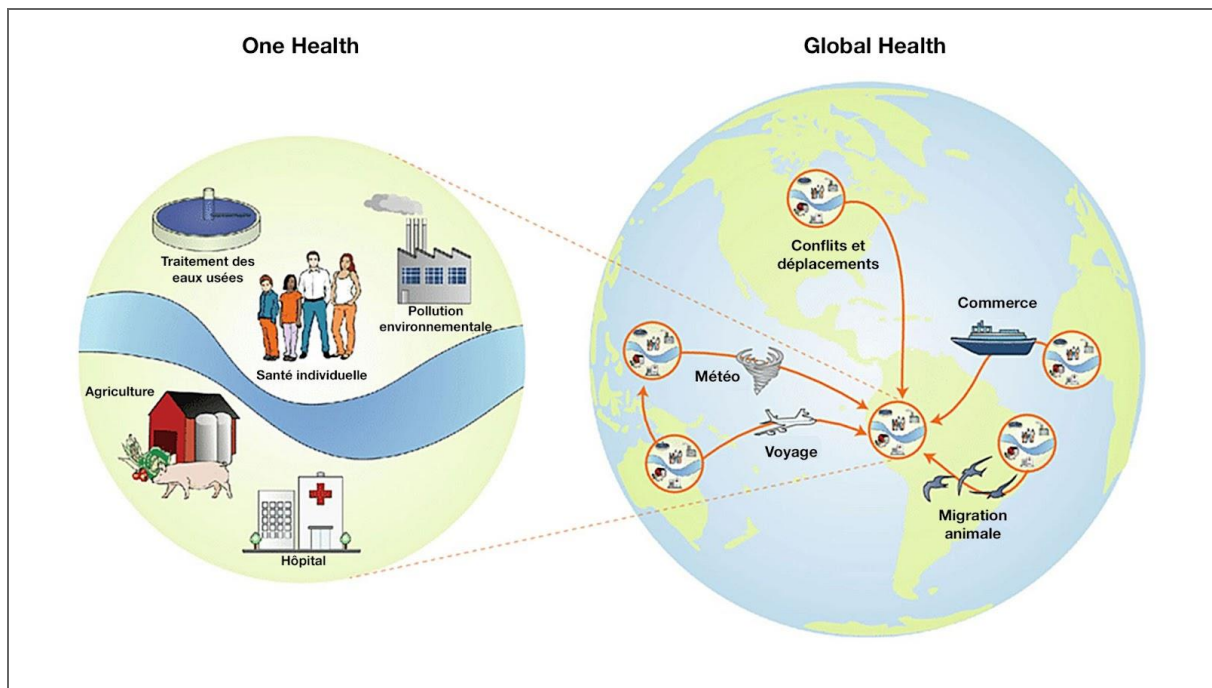
### 3.2. La maîtrise de l'antibiorésistance

#### 3.2.1. L'approche One Health

Aujourd'hui, la résistance aux antibiotiques est reconnue comme l'un des principaux défis sanitaires mondiaux du XXI<sup>e</sup> siècle par toutes les grandes organisations réglementaires, économiques et politiques, notamment le Fonds monétaire international, l'OMS, la Banque mondiale et le G8 (Hernando-Amado et al., 2019). Tous souscrivent au point de vue scientifique selon lequel l'antibiorésistance ne peut plus être abordée en se contentant d'étudier le problème dans les établissements de santé, car la plupart des écosystèmes contribuent à l'émergence, à la sélection et à la dissémination de bactéries résistantes.

L'approche « One Health » ou « une seule santé » en français, désigne un concept holistique et interdisciplinaire qui repose sur l'idée que la santé humaine et la santé animale sont interdépendantes et qu'elles sont liées à la santé des écosystèmes dont elles font partie. Cette démarche a été utilisée pour aborder de nombreux problèmes associés aux maladies infectieuses, notamment la rage ou la grippe aviaire.

La résistance aux antibiotiques requiert une approche *One Health* car les facteurs favorisant son émergence comprennent l'utilisation et l'abus d'antibiotiques en médecine humaine et vétérinaire, ainsi que la dissémination de bactéries résistantes dans et entre ces secteurs (Van Puyvelde et al., 2018). La propagation de ces bactéries se fait au niveau local et par-delà les frontières entre différents écosystèmes, tels que les élevages intensifs, les hôpitaux, les stations d'épuration des eaux usées et les milieux naturels (Figure 3-3).



**Figure 3-3** Processus d'émergence et de dissémination de la résistance aux antibiotiques  
 (adaptation d'après Hernando-Amado et al., 2019).

De nombreux pays, comme la France, ont progressivement adopté une approche *One Health* dans leurs plans d'action pour lutter contre la résistance aux antibiotiques. Ces mesures comprennent l'amélioration de la réglementation et de la politique d'utilisation des antibiotiques, la surveillance, l'intendance, le contrôle des infections, l'assainissement, l'élevage et les alternatives aux antibiotiques.

### 3.2.2. Mesures prises en santé humaine

En France, les premières mesures ciblant la résistance bactérienne sont à mettre en relation avec la lutte contre les infections nosocomiales (Crémieux, 2016). Les bactéries hospitalières engendrent, dès le début des années 1980, un nombre croissant d'impasses thérapeutiques (O'brien et al., 1980 ; Koterba et al., 1986). Pour contrer ces infections, des hygiénistes et des réanimateurs français, confrontés à des taux de SARM importants dans leur unité de soins intensifs, se concertent pour mettre en place un ensemble de mesures. Dès 1988, ils initient des actions de lutte contre la transmission croisée, notamment des mesures d'hygiène des

### Chapitre 3

---

mains. À cette époque, il n'est pas encore question de réguler les utilisations d'antibiotiques (Crémieux, 2016).

Le premier plan national de lutte contre les infections nosocomiales est annoncé en 1994 par le ministre de la santé de l'époque, Philippe Douste-Blazy. Le gouvernement déploie des actions à l'échelle nationale et alloue un budget conséquent à cette lutte en rendant obligatoire le recrutement d'équipes opérationnelles d'hygiène dans tous les établissements de santé. Une nouvelle fois, la stratégie adoptée est de contrôler les mesures d'hygiène dans les hôpitaux et non l'utilisation des antibiotiques. Toutefois, ce plan mentionne spécifiquement la lutte contre la résistance aux antibiotiques comme l'une de ses priorités.

Au milieu des années 1990, le monde hospitalier fait face à des bactéries multi-résistantes pour lesquelles la pression de sélection exercée par les antibiotiques est identifiée comme cause principale (entérobactéries résistantes aux céphalosporines de troisième génération ou *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime ou même à l'imipénème). En 1996, les hôpitaux formulent les premières recommandations sur le bon usage des antibiotiques (Crémieux, 1996 ; Carlet & Herida, 1996). Certains établissements de santé tels que l'hôpital Bichat-Claude-Bernard commencent à éditer des référentiels de prescription et à objectiver la qualité de la prescription.

La fin des années 1990 constitue un tournant dans la lutte contre la résistance aux antibiotiques (Crémieux, 2016). Pour cette infectiologue, trois événements majeurs ont fait prendre conscience aux professionnels et aux politiques de la gravité de la situation.

- Durant cette décennie, la résistance du pneumocoque à la pénicilline s'aggrave dans de nombreux pays européens. Elle touche en 1997 la moitié des souches responsables d'infection chez l'enfant. En Espagne par exemple, ce taux atteint 60 % (Baquero et al., 1991). Au-delà de ses conséquences sanitaires, la résistance du pneumocoque est chargée symboliquement dans la mesure où il s'agit de la victoire la plus



emblématique de la découverte d'Alexander Fleming, et qu'aucun traitement n'est aussi efficace que la pénicilline sur cette bactérie. De plus, et à la différence du SARM qui concernent majoritairement des patients hospitalisés en réanimation, le pneumocoque touche fortement les jeunes enfants.

- Pour des raisons sanitaires et économiques, les années 1990 sont marquées par une diminution de la mise sur le marché de nouvelles familles d'antibiotiques (Shlaes et al., 2013). Les industries pharmaceutiques se tournent davantage vers les maladies chroniques qui sont en augmentation en raison du vieillissement de la population, et ne pensent plus pouvoir développer un marché suffisamment attractif pour rembourser les investissements, de plus en plus importants, nécessaires à la découverte et à la commercialisation de nouveaux antibiotiques.
- En 1998, le *British Medical Journal* édite un numéro spécial consacré à l'antibiorésistance. Ce numéro réunit des experts européens ainsi que Stuart Levy, l'un des premiers médecins à plaider pour une plus grande sensibilisation à la résistance aux antibiotiques et fondateur de l'*Alliance for the Prudent Use of Antibiotics*. L'un des articles de ce numéro suggère que jusqu'à 75 % de l'utilisation des antibiotiques ont une valeur thérapeutique discutable (Wise et al. 1998). Sous la pression de ces experts, vont se succéder en peu de temps une série de conférences et d'avis rendus par la Commission de l'Union européenne.

Au début des années 2000, la France présente le taux le plus élevé de *S. pneumoniae* résistant aux antibiotiques en Europe et est identifiée comme l'un des plus grands utilisateurs d'antimicrobiens au monde (Goossens et al., 2005). En 2001, Bernard Kouchner, alors ministre délégué à la Santé, présente un plan national sur cinq ans pour préserver l'efficacité des antibiotiques. Ce plan s'articule autour de sept axes principales : mieux informer sur l'utilisation raisonnée des antibiotiques (prescripteurs, usagers, familles), aider les

### Chapitre 3

---

prescripteurs (mise à disposition de tests de diagnostic rapide, définition au niveau régional d'indicateurs épidémiologiques des infections rencontrées, mise en place d'indicateurs de suivi des prescriptions, définition des règles de bonnes pratiques d'utilisation des antibiotiques...), améliorer la prescription à l'hôpital (commission des antibiotiques, référentiels nationaux disponibles, référentiels locaux adaptés, médecin référent en antibiothérapie, contrôle de la dispensation des antibiotiques), améliorer l'interface ville-hôpital, avec la création au niveau régional de centres de conseils sur la prescription d'antibiotiques en ville (conseils téléphoniques, référentiels loco-régionaux pour la prise en charge des infections communautaires, diffusion d'informations épidémiologiques locales (résistances bactériennes), mener des actions de formation initiale et continue des prescripteurs, améliorer la surveillance hospitalière et communautaire (priorité au niveau des établissements, et renforcement des réseaux et centres de référence), et mettre en place un comité de suivi national.

Ces actions ont été suivies d'une diminution de la consommation d'antibiotiques dans les hôpitaux et d'une baisse de 35 % des taux de SARM dans les hôpitaux de soins aigus. Cette diminution est également attribuée à la promotion de l'utilisation de solutions hydro-alcooliques pour l'hygiène des mains (Crémieux, 2016).

C'est dans ce contexte également que la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam) s'implique dans la lutte contre la résistance bactérienne. En 2002, la Cnam construit activement une campagne d'information visant à réduire la consommation d'antibiotiques. Cet ensemble de campagnes, intitulé « *Les antibiotiques, c'est pas automatique* », se donne pour objectif d'informer le grand public sur l'inutilité des antibiotiques lors de certaines infections virales respiratoires (e.g., la grippe ou la bronchiolite). La France détient, cette année-là, le record européen de la consommation d'antibiotiques prescrits par les médecins libéraux. Cette campagne permet une diminution de 25 % de la prescription des antibiotiques

entre 2000 et 2004, avec une baisse particulièrement forte chez les enfants, principales cibles de ce dispositif (Sabuncu et al., 2009).

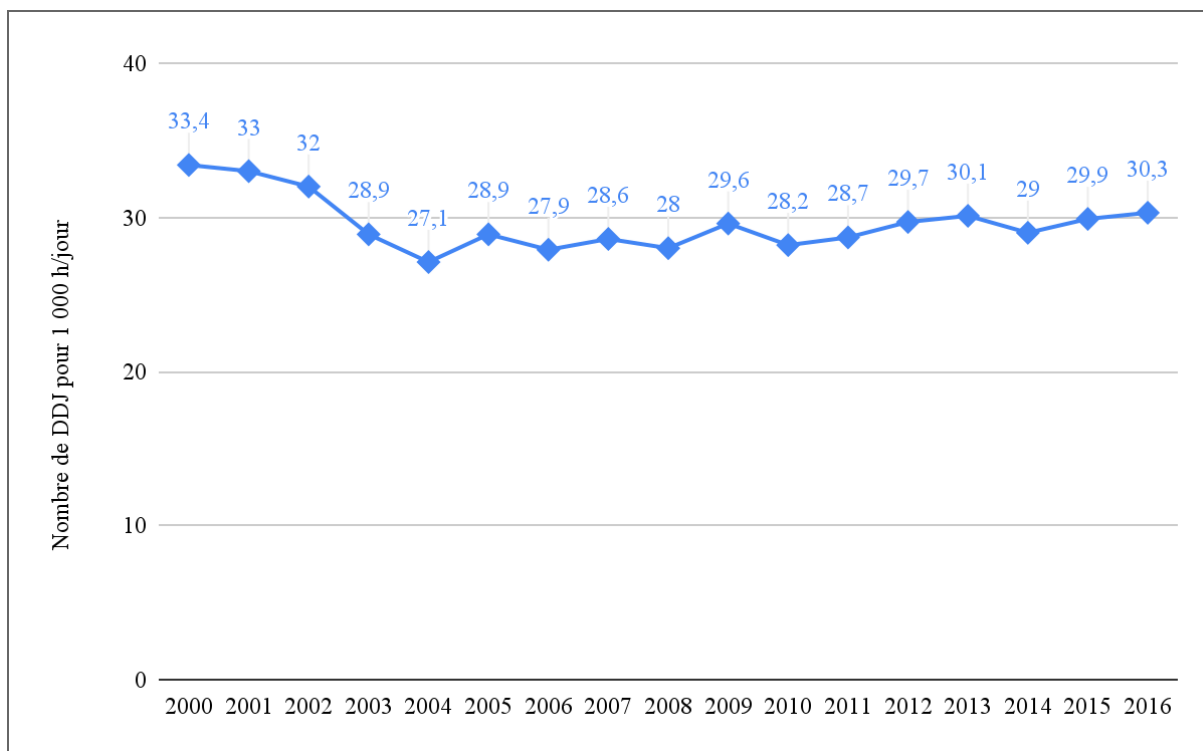
En 2007, un deuxième plan antibiotique (2007-2010) a été lancé afin de poursuivre les actions entreprises lors de la première phase et de mettre en œuvre celles qui n'ont pu l'être. Ce plan est axé sur la formation des professionnels de santé et centré sur la qualité des pratiques médicales en antibiothérapie, la poursuite des actions en direction du grand public, des professionnels de la petite enfance et le développement de programmes de recherche en matière d'antibiotiques et de résistances bactériennes. À l'issue de ce second plan, des résultats mitigés sont observés par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). La consommation globale d'antibiotiques en France a diminué entre 2000 et 2008, en ville comme à l'hôpital. Cependant, cette réduction, de 15 à 20% en ville et de 10 à 15% à l'hôpital, a essentiellement eu lieu entre 2002 et 2004. D'autre part, l'année 2009 enregistre une augmentation de la consommation des antibiotiques prescrits. La France reste l'un des pays européens où la consommation d'antibiotiques est la plus élevée, et la résistance bactérienne y est généralement plus forte que dans les pays scandinaves comme le Danemark ou la Suède. Ces résultats laissent entrevoir les premières limites des actions entreprises au cours du premier plan et le besoin d'impulser des actions nouvelles.

Le « plan national 2011-2016 d'alerte sur les antibiotiques » prend la suite des deux plans nationaux pour préserver l'efficacité des antibiotiques (2001-2005 et 2007-2010). Ce troisième plan inclut deux évolutions importantes dans son cadre d'action.

- Une dimension européenne et internationale dans la mesure où le développement des échanges entre pays et continents contribue à accroître la globalisation du phénomène de circulation de bactéries multirésistantes (SARM communautaires, entérobactéries NDM1, etc).

- Une territorialisation de la mise en œuvre des actions, coordonnées par les agences régionales de santé. La création des agences régionales de santé (ARS) issues de la loi « Hôpital, patients, santé et territoires » (HPST) du 21 juillet 2009 permet au plan de s'appuyer sur un pilote régional pour l'implémentation des actions de santé publique.

Le plan mise sur une stratégie de « juste utilisation des antibiotiques » et fixe un objectif chiffré de réduction des prescriptions d'antibiotiques de l'ordre de 25%. La consommation a diminué depuis 2000 mais, sur l'ensemble de la période étudiée, les objectifs poursuivis n'ont pas été atteints, en particulier, la baisse de 25 % de l'utilisation des antibiotiques, retenue par le « Plan national d'alerte sur les antibiotiques 2011-2016 ». Selon les données de l'ANSM, la consommation en ville a augmenté de 5,6 % entre 2011 et 2016, avec une croissance de 1,3 % entre 2015 et 2016 (Figure 3-4). L'utilisation de nombreuses classes ou familles d'antibiotiques a diminué depuis 2000, parfois dans des proportions importantes (par exemple macrolides et céphalosporines). En revanche, d'année en année (y compris entre 2015 et 2016), la part des bêta-lactamines, des pénicillines (seules ou associées) n'a cessé d'augmenter, ce qui explique que, malgré un moindre recours à certaines familles d'antibiotiques, la consommation a globalement augmenté.



**Figure 3-4** Évolution de la consommation d'antibiotiques en ville mesurée en nombre de DDJ<sup>14</sup> pour 1 000 h/jour entre 2000 et 2016 (ANSM, 2017).

La France, depuis 2016 et sa feuille de route interministérielle, s'est dotée d'un plan national de lutte contre l'antibiorésistance s'inscrivant dans une démarche « One Health ». Les actions concernant la santé humaine sont en partie intégrées dans le programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias), celles concernant la santé animale sont intégrées dans le plan EcoAntibio.

### 3.2.3. Mesures prises en santé animale

Le plan Ecoantibio est une politique publique pilotée par le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Il recouvre l'ensemble des filières animales (y compris les animaux de compagnie) et tout le territoire français. Ce plan a pour objectif de réduire les risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire dans l'optique de préserver l'efficacité des antibiotiques. Le plan Ecoantibio s'inscrit également dans un contexte plus large porté par le

<sup>14</sup> La Dose définie journalière (Defined Daily Dose) renvoie à la dose d'entretien quotidienne moyenne supposée pour un médicament utilisé dans son indication principale chez l'adulte.

### Chapitre 3

---

ministère chargé de l'agriculture, à savoir le projet agro-écologique. Le projet agro-écologique doit permettre de répondre aux nombreux défis auxquels fait face l'agriculture française : compétitivité, changement climatique, sécurité sanitaire mondiale, préservation des ressources naturelles, qualité et sûreté de l'alimentation, moindre recours aux intrants chimiques.

Le premier plan Ecoantibio, lancé le 18 novembre 2011, s'étend sur cinq années pleines, de 2012 à 2016 inclus. Deux objectifs spécifiques apparaissent au sein de ce plan national :

- Réduire de 25 % l'exposition des animaux aux antibiotiques en portant une attention particulière à l'utilisation des antibiotiques d'importance critique en médecine vétérinaire et humaine. L'atteinte de cet objectif chiffré de - 25% est mesurée par un indicateur, l'ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials), acronyme anglais de « niveau d'exposition des animaux aux antibiotiques ».
- Préserver de manière durable l'arsenal thérapeutique que constituent les antibiotiques dans la mesure où la perspective du développement de nouveaux antibiotiques en médecine vétérinaire est réduite. Pour ce faire, les porteurs du projet préconisent le changement durable des pratiques de prescription des antibiotiques, l'amélioration des conditions de vie des animaux et l'accès à des produits de santé efficaces et économiques, autres que les antibiotiques.

Pas moins de 40 actions regroupées en 5 axes stratégiques ont été mis en oeuvre sur la période de 2012 à 2016 :

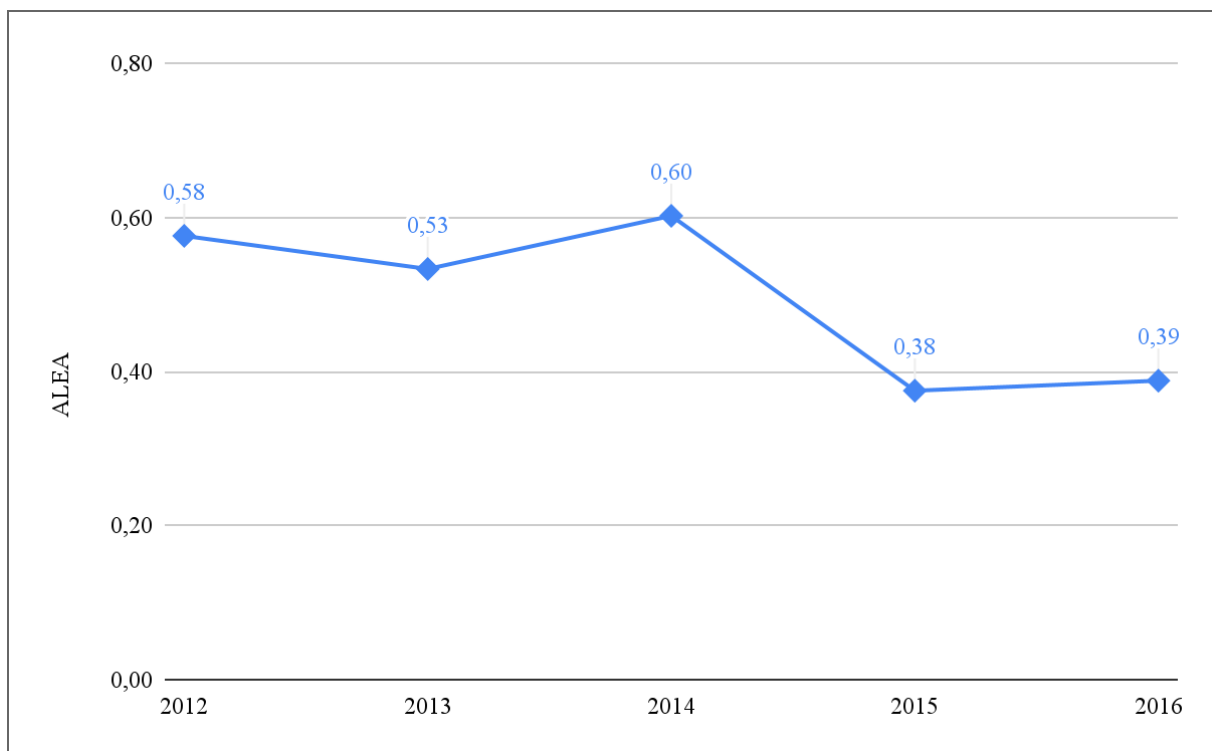
- Promouvoir les bonnes pratiques et sensibiliser les acteurs. L'objectif est de promouvoir des comportements d'élevage respectueux des règles de biosécurité. La biosécurité désigne l'ensemble des mesures préventives et réglementaires visant à réduire les risques de diffusion et transmission de maladies infectieuses chez l'homme, l'animal et le végétal »,

- Développer les alternatives évitant les recours aux antibiotiques. Le plan encourage par exemple les recherches portant sur l'utilisation de la phytothérapie en élevage,
- Renforcer l'encadrement des pratiques commerciales et des règles de prescription. Plusieurs mesures législatives et réglementaires résultent de la mise en œuvre du plan Ecoantibio. Ces mesures s'inscrivent dans « la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt » (LAAAF) du 13 octobre 2014. La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF) comprend 96 articles qui couvrent la performance économique et environnementale des filières agricoles, agro-alimentaires et forestières, la politique de l'alimentation et la performance sanitaire. Pour ce qui est de la pharmacie vétérinaire, trois mesures importantes ont été adoptées : l'interdiction de percevoir ou d'accorder des rabais, remises ou ristournes lors de l'achat de médicaments contenant des substances antibiotiques., l'encadrement de la prescription et de la délivrance d'antibiotiques critiques, et l'obligation de déclaration des antibiotiques cédés,
- Améliorer le dispositif de suivi de la consommation des antibiotiques et de l'antibiorésistance. L'objectif est de suivre les évolutions des usages pour évaluer les impacts des actions mises en œuvre, évaluer la variation des usages entre élevages et comprendre les facteurs associés pour cibler les actions de prévention. En matière de surveillance de l'antibiorésistance des bactéries pathogènes, le réseau Resapath de l'ANSES collecte, analyse et synthétise les résultats des antibiogrammes effectués à la demande des vétérinaires dans des laboratoires adhérents au réseau,
- Promouvoir la même approche à l'échelon européen et international. L'Union européenne a lancé le jeudi 17 novembre 2011 un plan quinquennal destiné à combattre les « menaces croissantes » liées à la résistance de bactéries aux

### Chapitre 3

antibiotiques. L'Union européenne a appelé les autorités nationales à accentuer les efforts entrepris pour réduire l'usage d'antibiotiques.

Le plan avait pour objectif chiffré de réduire l'utilisation des antibiotiques de 25 % en 5 ans (2012-2016). L'objectif global du premier plan a été atteint avec une diminution de l'exposition animale aux antibiotiques (ALEA) de 37 % (Figure 3-5). L'objectif est dépassé mais les porteurs du projet pensent pouvoir améliorer ces résultats sur le long terme. Un second plan Ecoantibio (2017-2022) a été déployé pour renforcer dans la durée les bons résultats du premier plan en termes de réduction de l'exposition des animaux aux antibiotiques et de recul de l'antibiorésistance.



**Figure 3-5** Évolution de l'ALEA depuis 2012 (Urban et al., 2018)



### 3.3. L'antibiorésistance dans l'espace public

#### 3.3.1. L'antibiorésistance dans les médias

Les médias, notamment la presse écrite, apparaissent comme un lieu où s'inscrivent sur le long terme des discours et des récits susceptibles d'éclairer la manière dont un problème se matérialise et évolue dans l'espace public (Jodelet, 1984). Ils ouvrent un espace de visibilité et de circulation à des types d'*interprétations* activées par une *autorité culturelle* (Gusfield, 1984). L'analyse de la couverture médiatique de l'antibiorésistance révèle ainsi les stratégies de communication visant à informer et influencer le grand public sur cette question de santé.

Sur cette base, Arquembourg (2016) a réalisé une analyse de presse du journal *Le Monde* de 1948 à 2012, à partir d'un corpus d'environ 2000 articles issus de la rubrique *Santé*. L'analyse du corpus conduit la chercheuse à identifier trois périodes qui correspondent à l'émergence d'un type d'interprétation spécifique.

- *L'épopée des antibiotiques (1948-1966)* correspond à une période caractérisée par une mise en valeur des avancées scientifiques. Les journalistes du *Monde* utilisent une matrice narrative structurée selon une temporalité spécifique. Ils évoquent le passé comme une période de peur, où la population est menacée par une multitude d'infections mortelles. Le présent est dépeint comme « l'ère des antibiotiques ». Les antibiotiques sont présentés comme des médicaments qui rendent « curables » des maladies auparavant mortelles. Les journalistes de ce quotidien appréhendent le futur avec sérénité. La découverte de la pénicilline est considérée comme un événement marquant qui a ouvert la voie à la découverte continue de nouveaux antibiotiques.
- *L'élevage intensif en question (1966-1990)* renvoie à un discours médical et journalistique qui attribue une responsabilité spécifique à l'agriculture et marque le début d'un tournant narratif. Certains discours opposent les « anciens », qui défendent le maintien d'une agriculture vivrière traditionnelle, aux « modernes », qui défendent

les transformations rendues possibles par le progrès scientifique. Durant cette période, d'autres acteurs interviennent au nom de la protection des consommateurs, en attirant l'attention sur les effets des antibiotiques utilisés dans la production animale. L'utilisation incontrôlée des antibiotiques dans l'élevage devient également un sujet de préoccupation pour les militants écologistes, qui ont ajouté cette question à leur corpus idéologique. A ce stade, il semble cohérent de penser que les revendications des consommateurs et des militants écologistes ont rendu l'antibiorésistance plus visible dans l'espace public. En réalité, Arquembourg montre que ce sujet est noyé dans une liste de critiques qui visent généralement les conséquences de la transformation des pratiques agricoles.

- *Mobilisation gouvernementale et fragmentation du problème (1990-2012)* désigne une période marquée par l'internationalisation du phénomène et l'ouverture vers d'autres énonciateurs. En 1997, Bernard Kouchner tire la sonnette d'alarme sur l'augmentation inquiétante des maladies nosocomiales. Le secrétaire d'Etat à la Santé médiatise une étude menée par les centres régionaux de pharmacovigilance. A cette occasion, il souligne la surconsommation de médicaments en France, précisant que les Français se voient prescrire deux fois plus d'antibiotiques que les Britanniques. Par la suite, le quotidien *Le Monde* accompagne la mise en œuvre du premier plan « préserver l'efficacité des antibiotiques » (2001-2005) et le lancement de la campagne de sensibilisation de 2002, en leur consacrant divers articles. Tous ces éléments contribuent à créer une nouvelle *interprétation*. Cette *interprétation* combine le discours d'un ministre, un média *mainstream* et une grande campagne de communication. Paradoxalement, cette mobilisation à grande échelle contribue à la fragmentation du problème en confinant l'antibiorésistance aux limites du monde hospitalier. L'augmentation des maladies nosocomiales est ainsi relatée dans de

nombreux articles du *Monde*. Cependant, les victimes sont toujours anonymes et réduites à des évaluations chiffrées, ce qui prive le lecteur d'une expérience perceptive concrète des conséquences physiques du phénomène.

Arquembourg souligne que ces périodes ne se succèdent pas, mais ont tendance à se chevaucher, formant une sorte de « millefeuille ». Ainsi, le récit héroïque de l'épopée des antibiotiques tend à perdurer jusqu'en 2012 et à coexister avec son contre-récit, à savoir la prolifération des bactéries résistantes et les peurs qui y sont associées.

Badau (2016) s'est intéressée à la manière dont le problème de l'antibiorésistance se matérialise et évolue pour la profession agricole. Pour ce faire, elle a étudié le discours d'un hebdomadaire de référence de la profession (*La France agricole*), entre 2006 et 2014. Sur les 247 articles sélectionnés, l'auteur a identifié quatre catégories thématiques qui organisent le discours du magazine.

- La catégorie « Expertise » regroupe des articles présentant des rapports publiés par des agences sanitaires sur l'évolution de la consommation d'antibiotiques en élevage. Leur contenu souligne les premiers résultats obtenus suite aux plans de réduction de la consommation d'antibiotiques élaborés et mis en œuvre par les organisations politiques, sanitaires et professionnelles, à travers un récit au passé : « Les ventes en élevage et l'exposition des animaux ont reculé en 2009. [...] Les ventes d'antibiotiques ont atteint en 2011 leur plus bas niveau depuis 1999 » (09/03/11). Ce type de récit met en évidence les efforts des éleveurs et leur confère une image de « bons élèves ».
- La catégorie « Clinique » comprend des articles sur diverses maladies auxquelles les agriculteurs font face et qui nécessitent l'utilisation d'antibiotiques (e.g., diarrhée, actinobacillose ou mammite). L'une des caractéristiques de ces articles est que la plupart d'entre eux comportent des témoignages d'éleveurs. Ces témoignages révèlent

que la prise de conscience du problème se fait progressivement. Par exemple, des éleveurs signalent qu'il est de plus en plus difficile d'obtenir une guérison bactériologique complète. A partir de 2012, les discours montrent une accentuation des pratiques de prévention, soulignant qu'il vaut mieux « prévenir que guérir ».

- La catégorie « Innovation » regroupe plusieurs articles basés sur les discours d'acteurs industriels et pharmaceutiques. Ceux-ci présentent des nouveautés pour la profession visant à réduire l'utilisation des antibiotiques, qu'il s'agisse de produits pharmaceutiques, de pratiques de prévention, de développements technologiques ou de solutions alternatives. À partir de 2012, la modernisation des exploitations est présentée comme la principale approche à mettre en œuvre pour réduire la consommation d'antibiotiques. La revue expose régulièrement des témoignages d'éleveurs qui ont adopté de nouvelles technologies : « Le Herd Navigator nous permet de suivre précisément chaque vache et d'anticiper une détection de chaleur ou une infection de la mamelle à venir, explique Laurent Halle » (01/02/13). En général, le principal argument en faveur de l'utilisation des nouvelles technologies est que leur capacité à surveiller automatiquement l'exploitation et à intervenir rapidement (par le biais de traitements préventifs ou par celui de traitements alternatifs), permet de réduire l'utilisation d'antibiotiques dans les exploitations.
- La catégorie « Politique » contient le plus grand nombre d'articles publiés dans l'ensemble du corpus. L'importance de ces articles renvoie au fait qu'ils rendent compte de questions politiques au niveau national et international (initiatives et mesures prises par les acteurs politiques concernés). Au niveau international, les journalistes relatent des mesures politiques mises en œuvre dans d'autres pays pour contrôler le problème de la résistance aux antibiotiques. Les articles soulignent les différences de politique entre les pays européens et les États-Unis et mentionnent les

progrès européens en la matière. Alors que dans l'Union européenne, l'utilisation d'antibiotiques comme facteurs de croissance est formellement interdite depuis 2006 et que le discours des autorités chargées de superviser le problème laisse entrevoir des mesures de plus en plus restrictives, aux États-Unis, le discours des organisations concernées reflète une approche plus libérale qui fait appel à la volonté des agriculteurs et des producteurs d'antibiotiques de réduire leur consommation.

Badau conclut que la mise en récit réalisée par cette revue est orientée vers la défense de l'éleveur, souvent rendu responsable de la surconsommation d'antibiotiques, en lui donnant la parole et en donnant une image positive de ses pratiques. Elle soutient également que les discours de la presse agricole participent à la constitution progressive du terme *antibiorésistance* comme dénomination d'un problème qui relie les santés humaine et animale et qui est en train d'émerger dans l'espace public.

Le traitement médiatique de l'antibiorésistance et de l'utilisation des antibiotiques permet donc de mieux comprendre les obstacles qui ont empêché ce sujet de santé de devenir une véritable préoccupation publique. Le récit héroïque de la découverte des antibiotiques a longtemps perduré dans le discours des médias, « rendant difficile le retournement actanciel qui ferait d'un « médicament miracle » une menace pour la santé publique » (Arquembourg, 2016, p. 46). Selon Levy (2013), la coexistence d'un « récit héroïque » de l'épopée des antibiotiques et du « contre-récit » de l'émergence de bactéries résistantes constitue un paradoxe difficile à appréhender par le grand public. Les dernières enquêtes sur les perceptions et les connaissances du grand public en matière de résistance aux antibiotiques semblent le confirmer.

### 3.3.2. La réception de l'antibiorésistance par le grand public

Alors que les actions nationales/internationales et les médias donnent un nouvel élan à la lutte contre la résistance aux antibiotiques, plusieurs enquêtes récentes mettent en évidence des insuffisances dans la compréhension du phénomène par le grand public.

En 2015, une enquête internationale a été menée par l'OMS dans 12 pays : Afrique du Sud, Barbade, Chine, Égypte, Fédération de Russie, Inde, Indonésie, Mexique, Nigeria, Serbie, Soudan et Vietnam. L'enquête visait à identifier les principales lacunes dans la compréhension du problème par le grand public et les croyances erronées sur l'utilisation des antibiotiques, afin d'adapter les futures campagnes de sensibilisation. Les trois quarts (76 %) des personnes interrogées pensent que la résistance aux antibiotiques se produit lorsque l'organisme devient résistant aux antibiotiques. Deux tiers (66%) des personnes interrogées pensent qu'il n'y a pas de risque d'infections résistantes aux antibiotiques chez les personnes qui prennent correctement leur traitement antibiotique prescrit. Près de la moitié (44%) pensent que la résistance aux antibiotiques concerne les personnes qui prennent régulièrement des antibiotiques. Plus de la moitié (57 %) des personnes interrogées pensent qu'elles ne peuvent pas faire grand-chose pour limiter la dissémination de bactéries résistantes, tandis que près des deux tiers (64 %) pensent que les scientifiques et les experts médicaux résoudreont le problème avant qu'il ne devienne trop grave. L'enquête a également révélé que près des trois quarts (73 %) des personnes interrogées pensent que les agriculteurs devraient administrer moins d'antibiotiques aux animaux d'élevage.

A l'échelle nationale, une enquête IFOP a été réalisée en 2017 dans le but de dresser un état des lieux des connaissances de la population française vis-à-vis de l'antibiorésistance, des perceptions de l'ampleur du développement du phénomène et des jugements sur l'action des autorités publiques face au développement de la résistance aux antibiotiques. Cette enquête révèle qu'un Français sur deux connaît mal ou pas du tout cette notion. Les personnes ayant

déjà entendu parler de la résistance aux antibiotiques, soit 87 % de l'échantillon, en ont été informés par les médias traditionnels (TV, radio et presse) pour 56 %, leur médecin (généraliste ou spécialiste) pour 35 % ou par entourage, un proche (21 %). Une prescription trop importante d'antibiotiques en santé humaine est la première cause citée (78 %). Ces derniers ne perçoivent pas encore la problématique dans sa globalité (l'impact des antibiotiques dans l'élevage, les résidus environnementaux ou encore le traitement des animaux domestiques) et surtout le phénomène n'est pas une préoccupation majeure à leurs yeux. Enfin, 71 % des personnes interrogées jugent le niveau de communication des autorités publiques sur la résistance aux antibiotiques trop faible.

### 3.3.3. Un problème en quête de public(s) ?

En France, ce n'est qu'au début des années 2000 que l'antibiorésistance est devenue un objet d'attention, conduisant les pouvoirs publics à mettre en place différentes mesures. Jusqu'alors, il s'agissait d'un phénomène biologique, bien connu des scientifiques, qui était contrôlé par la découverte et la mise sur le marché de nouveaux antibiotiques.

En sciences politiques, un problème est considéré comme public lorsqu'il est intégré dans l'agenda des pouvoirs publics (Hassenteufel, 2010). Les recherches en sociologie et en sciences de l'information et de la communication soulignent l'importance de la construction d'un public (Dewey, 1927) censé porter le problème sur la place publique (Cefaï, 1996). Un troisième critère intervenant dans la construction d'un problème public renvoie à l'existence de groupes d'individus qui, par leur engagement, transforment un sujet de santé en une cause, comme ce fut notamment le cas durant les « années SIDA » avec la naissance d'un nouveau militantisme<sup>15</sup> ou, plus récemment, dans l'Affaire du Mediator, scandale sanitaire révélé en 2010 par la pneumologue Irène Frachon. Dans chacun de ces exemples, des lanceurs d'alerte

---

<sup>15</sup> Les *mouvements des malades* apparaissent à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, notamment avec l'épidémie de sida. Ils désignent l'action d'individus malades sur les dispositifs sociaux, institutionnels, politiques et matériels de santé publique.

### Chapitre 3

---

ou des associations de victimes (Chateauraynaud & Torny, 1999) ont mené des « croisades symboliques » (Gusfield, 1996) afin d'initier un processus de régulation, de contestation ou de mobilisation collective. À ce stade, l'antibiorésistance répond à deux critères qui contribuent à en faire un problème public : une visibilité publique et une demande d'action publique (Arquembourg, 2016 ; Badau, 2016).

Bien que l'antibiorésistance soit devenue une thématique courante dans les médias français, ce sujet de santé n'est pas parvenu à devenir un problème public à part entière qui répond simultanément aux trois critères mentionnés ci-dessus. En effet, le sujet de la résistance bactérienne a été principalement investi par les membres du corps médical, avec là encore des résultats contrastés. Cette caution médicale a sans doute contribué à rendre le phénomène scientifiquement solide et indiscutable. Cependant, elle a aussi involontairement contribué à enfermer ce thème de santé dans un discours expert, rendant difficile son appropriation sociale et produisant un effet de « confinement sectoriel » (Chateauraynaud & Torny, 2000). Ainsi, lorsque d'autres acteurs (militants écologistes ou associations de consommateurs) se sont intéressés à l'existence de ce phénomène biologique, ils l'ont abordé comme une conséquence du progrès ou de la modernité, faisant de l'antibiorésistance un sous-problème symptomatique de problématiques plus larges (Arquembourg, 2016). À titre d'illustration, l'usage massif d'antibiotiques dans les élevages industriels est devenu un « leitmotiv » des militants écologistes qui, dans les années 1970-1980, ont intégré cette question dans leur combat idéologique (Ravelli, 2014). Le problème spécifique de la résistance aux antibiotiques est ainsi passé au second plan, derrière d'autres enjeux plus larges, tels que la qualité et la sécurité des aliments ou la pollution industrielle.

Enfin, l'anonymat des victimes pose problème dans la transformation de l'antibiorésistance en un problème public. Les victimes n'étant pas présentes dans les médias, il est difficile pour le public de s'identifier à leurs expériences, faisant des conséquences physiques de la



résistance bactérienne un phénomène relativement abstrait (Arquembourg, 2016). Des travaux ont montré que les patients ont récemment été impliqués dans la construction de problèmes de santé publique (par exemple Lafon & Pailliar, 2007 ; Romeyer, 2007). Dans le cas de la résistance bactérienne, le modèle de publicisation produit par la presse renvoie davantage au passé : « Dans le domaine de la santé tel qu'il se construit publiquement, les malades ont, jusqu'à l'épidémie de sida, disposé d'une place marginale malgré leur statut central » (Lafon & Pailliar, 2007, p. 8).

### 3.4. Conclusion du chapitre 3

#### *Ce qu'il faut retenir*

\* Après un âge d'or des antibiotiques, l'introduction sur le marché de nouvelles familles d'antibiotiques a été réduite et presque stoppée à la fin des années 1960. Dans le même temps, le développement de la résistance aux antibiotiques dans différents contextes médicaux a alerté la communauté scientifique.

\* En France, au début des années 2000, des actions de santé publique ont été menées pour enrayer le phénomène, aboutissant à la création du premier plan intersectoriel de lutte contre l'antibiorésistance et à la première campagne nationale de communication.

\* Bien que la résistance aux antibiotiques soit reconnue comme un risque majeur par la communauté médicale et scientifique, cette problématique peine à susciter l'intérêt du grand public.

## Objectifs de la thèse

Les éléments présentés dans le chapitre 3 contribuent à faire de l'antibiorésistance un objet de santé complexe. Pour connaître les formes d'opinions et de savoirs qui lui sont actuellement associés au sein de la population française, nous avons mobilisé le cadre théorique des représentations sociales. Un premier axe de travail a consisté à étudier comment le grand public conceptualise et se positionne par rapport au risque sanitaire de l'antibiorésistance et aux comportements de santé associés. Dans ce cadre, nous avons analysé les relations entre les facteurs psychologiques (affectivité, intentionnalité), relationnels (échanges interpersonnels, relations sociales) et sociaux (valeurs, ancrage social) qui contribuent à la construction et à l'actualisation des cognitions mobilisées par les individus dans leur relation à cet objet de santé. Un deuxième axe de travail a consisté à formuler des applications de promotion de la santé en nous appuyant sur les univers de représentation mobilisés par les individus dans leur rapport à l'antibiorésistance. Plus précisément, nous avons construit et évalué des dispositifs destinés à informer sur les risques de la résistance aux antibiotiques et à guider les changements dans les pratiques de santé.

AXE 1 : COMPRENDRE PAR QUELS MÉCANISMES  
PSYCHOSOCIAUX S'OPÈRE LA CONSTRUCTION D'UN  
RISQUE SANITAIRE

## Chapitre 4

# État des lieux des connaissances et des représentations sociales de l'antibiorésistance dans la population française

---

### Mots clefs

Représentations sociales de l'antibiorésistance, Connaissances, Pratiques de santé, Croyances

Ce chapitre présente les résultats d'une enquête nationale sur les connaissances et les représentations sociales de la population française à l'égard de l'antibiorésistance et de l'utilisation des antibiotiques. Sur les 1104 personnes interrogées, 44% ont correctement défini la résistance aux antibiotiques. La surconsommation d'antibiotiques est identifiée comme la principale cause de la résistance aux antibiotiques (70%), et 66% pensent qu'une infection résistante aux antibiotiques peut être mortelle. Cependant, 32% des participants ne respectent pas strictement la dose et la durée d'un traitement antibiotique. L'analyse des représentations sociales de l'antibiorésistance révèle quant à elle des croyances erronées sur ce phénomène pouvant constituer, à terme, des obstacles à l'utilisation appropriée des antibiotiques et à la prévention des infections bactériennes.

### 4.1. Vue d'ensemble

La résistance aux antibiotiques est reconnue comme l'un des principaux défis sanitaires mondiaux du XXI<sup>e</sup> siècle (Aslam et al., 2018). De nombreux pays ont progressivement adopté une approche « One Health » pour lutter contre la résistance aux antibiotiques (Hernando-Amado, 2019). Ces mesures comprennent l'amélioration des réglementations et des politiques d'utilisation des antibiotiques en santé humaine et animale, la surveillance de la résistance bactérienne ou le contrôle des infections.

En France, les prescriptions d'antibiotiques ont diminué au cours des 10 dernières années (Santé publique France, 2019). La consommation d'antibiotiques a diminué dans les établissements de santé (-9,6% depuis 2015 exprimée en DDD) et a diminué de 18% entre 2009 et 2019 dans le secteur de ville (consommation exprimée en nombre de prescriptions). Néanmoins, les niveaux de consommation observés en santé humaine restent supérieurs de 30% à la moyenne européenne (Centre européen de prévention et de contrôle des maladies, 2019), notamment en raison d'une forte prévalence de l'usage inapproprié des antibiotiques (Etienne & Pulcini, 2015 ; Roche et al., 2016). Il est donc essentiel de continuer à promouvoir et amplifier les actions en faveur du bon usage des antibiotiques auprès de l'ensemble des parties prenantes : citoyens, patients, professionnels de la santé, et décideurs.

La théorie des représentations sociales (Moscovici, 1961) permet d'étudier les phénomènes psychosociaux dans les sociétés modernes (Wagner et al., 1999). Pour rappel, une représentation sociale renvoie à une élaboration collective « d'un objet social par la communauté dans le but de se comporter et de communiquer » (Moscovici, 1963, p. 251). Selon l'approche structurale (voir chapitre 1), elle se compose d'un système central et d'éléments périphériques (Abric, 2001). Le système ou noyau central constitue une base commune et consensuelle d'éléments normatifs et fonctionnels à laquelle le groupe peut se

référer. Le système périphérique est beaucoup plus flexible. Il permet l'adaptation, la différenciation selon l'expérience et l'intégration des expériences quotidiennes. L'étude des représentations sociales dans le domaine de la santé permet, entre autres, de comprendre les dynamiques psychosociales à l'œuvre dans la reconstruction de nouvelles informations (ayant trait par exemple à un risque sanitaire nouveau ou peu connu), et de cibler des pistes d'intervention en fonction des caractéristiques des groupes sociaux et des situations dans lesquelles ils sont impliqués (Joffe, 2002).

L'objectif général de cette première étude empirique est de dresser un état des lieux des représentations sociales de l'antibiorésistance dans la population française. Des recherches récentes (e.g., McCullough et al., 2016), menées principalement dans des pays anglo-saxons et asiatiques, montrent que le grand public a entendu parler de ce problème de santé publique. Cependant, il ne le comprend pas suffisamment et semble avoir des croyances erronées à son sujet et sur ses causes. Il convient donc, dans un premier temps, d'étudier les connaissances, les représentations et les comportements du public français en matière d'utilisation et de résistance aux antibiotiques, en tenant compte notamment de l'influence de plusieurs variables telles que l'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle.

### *Antibiotiques et âge*

L'accroissement de l'espérance de vie s'explique, en partie, par une plus grande médicalisation aux âges avancés (Legrain & Lacaille, 2005). La consommation moyenne de médicaments augmente fortement à 60 ans (Joël, 2002). À cet âge, le nombre de médicaments pris par jour s'élève à trois, puis à quatre à 65 ans, et à 80 ans, 90% des personnes consomment dix médicaments par jour. Les infections sont par exemple très fréquentes dans cette tranche de la population (Trivalle, 2004). Leurs localisations sont le plus souvent pulmonaires ou urinaires et en raison de leur sévérité accrue, il est souvent nécessaire de débiter un traitement antibiotique. En outre, il existerait une « pression à la demande »

## Chapitre 4

---

exprimée par les personnes âgées en consultation, qui s'attendent généralement à ce qu'une consultation médicale débouche sur une prescription médicamenteuse telle que des antibiotiques, même si celle-ci n'est pas toujours justifiée (Ankri, 2002, p.68).

### *Antibiotiques et genre*

Une méta-analyse réalisée par Schröder et al. (2016) montre que les femmes âgées de 16 à 54 ans reçoivent un nombre significativement plus élevé de prescriptions de céphalosporines (44%) et de macrolides (32%) que les hommes. En outre, le sexe féminin était associé à une prescription plus inappropriée. Les auteurs suggèrent que ces différences de prescription peuvent être dues à divers facteurs sociaux et comportementaux. Une étude américaine a notamment montré que les femmes consultent plus fréquemment leur médecin généraliste que les hommes, bien que les facteurs de risque d'infections bactériennes (comme la consommation régulière et importante d'alcool, le tabagisme ou l'obésité) soient plus fréquents chez les hommes (Vos et al., 2013).

### *Antibiotiques et catégorie socioprofessionnelle*

Au-delà de l'influence de l'âge ou du genre, les caractéristiques socio-économiques influencent le recours aux soins sur le territoire français (Raynaud, 2005). Alors que la structure de la consommation des personnes issues de milieux sociaux favorisés est plutôt tournée vers les soins ambulatoires, celle des plus modestes a tendance à privilégier les soins vers l'hôpital. Les dépenses totales de santé sont ainsi les plus élevées pour les personnes issues de ménages dont la personne de référence est ouvrier non qualifié alors que les dépenses les plus faibles sont observées dans les catégories sociales les plus favorisées, les cadres et les professions intermédiaires. Les explications de ces différences peuvent être diverses. La disparité des risques professionnels peut entraîner des pathologies spécifiques ou davantage d'accidents pour les catégories socioprofessionnelles les moins favorisées.



## 4.2. Population

Les personnes interrogées ont été recrutées par l'intermédiaire d'une société d'études de marché en ligne dans le but d'accéder à un échantillon représentatif de la population française. Au total, 1104 personnes domiciliées en France (574 femmes, 530 hommes), âgés entre 18 et 85 ans ( $Mage = 47.10$ ,  $SD = 16.40$ ) ont consenti à participer à cette étude. Les caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon sont présentées dans le Tableau 4-1.

**Tableau 4-1.** Caractéristiques socio-démographiques des personnes interrogées (n=1104)

Variables		Effectif	Pourcentage
Genre	Homme	530	48%
	Femme	574	52%
Classes d'âge	18-24	122	11%
	25-34	176	16%
	35-44	200	18%
	45-54	205	19%
	55-64	170	15%
	65 +	231	21%
Catégories socioprofessionnelles	CSP +	357	32%
	CSP -	327	30%
	Inactif	420	38%

### 4.3. Procédure

Un questionnaire a été administré en ligne par la société Dynata ®. La méthode des quotas a été utilisée pour constituer l'échantillon (voir Gerville-Réache & Couallier, 2011). Cette méthode consiste à s'assurer de la représentativité d'un échantillon en lui affectant une structure similaire à celle de la population de base. Les variables genre, âge, région et catégorie socio-professionnelle ont donc été contrôlées.

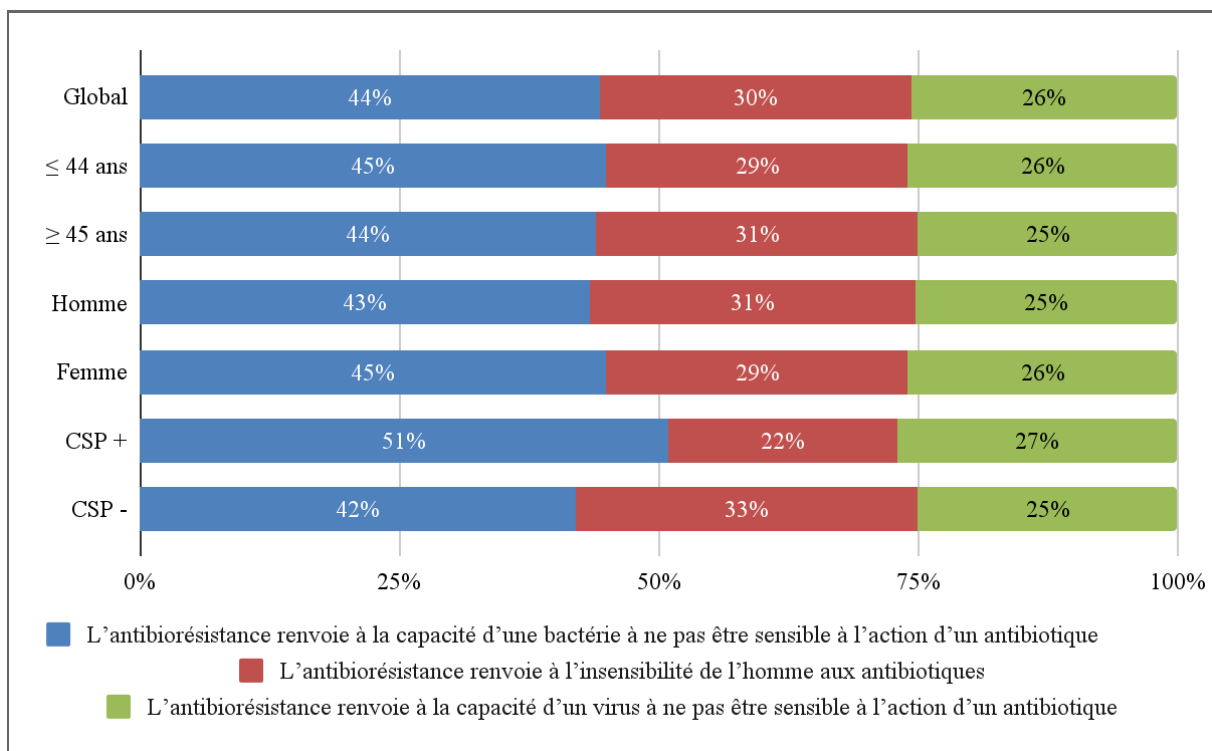
Dans un premier temps, les participants ont répondu à une tâche d'association verbale (Moliner & Lo Monaco, 2017). Il s'agissait de demander aux participants d'associer les quatre mots ou expressions qui leur viennent spontanément à l'esprit à l'évocation de l'inducteur « antibiorésistance » / « résistance aux antibiotiques ». La consigne était la suivante : veuillez nous donner les quatre mots, expressions ou sentiments qui vous viennent immédiatement à l'esprit lorsqu'on vous dit « antibiorésistance » ou « résistance aux antibiotiques ». Cette première tâche visait à recueillir le contenu de la représentation sociale de l'antibiorésistance.

Ensuite, les participants devaient reconnaître la bonne définition de l'antibiorésistance, répondre à trois items portant sur les causes de l'antibiorésistance (e.g., « L'antibiorésistance est causée par une utilisation excessive d'antibiotiques »), trois items portant sur sa gravité (e.g., « Si je contracte une infection résistante aux antibiotiques, je peux être malade plus longtemps ») et, enfin, à trois items relatifs à des pratiques de santé en matière d'usage d'antibiotiques (e.g., « Lorsque je commence à me sentir mieux, j'arrête de prendre mes antibiotiques »).

## 4.4. Résultats

### *Connaissances de l'antibiorésistance*

Sur les 1104 personnes interrogées, 44% ont su définir correctement la résistance aux antibiotiques (i.e., « La résistance aux antibiotiques désigne la capacité d'une bactérie à être insensible à l'action d'un antibiotique »), 30% ont défini la résistance aux antibiotiques comme un phénomène biologique se produisant chez l'être humain, et 26% l'ont défini comme la capacité d'un virus à être insensible à l'action d'un antibiotique. Les réponses selon l'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle sont présentées en figure 4-1.

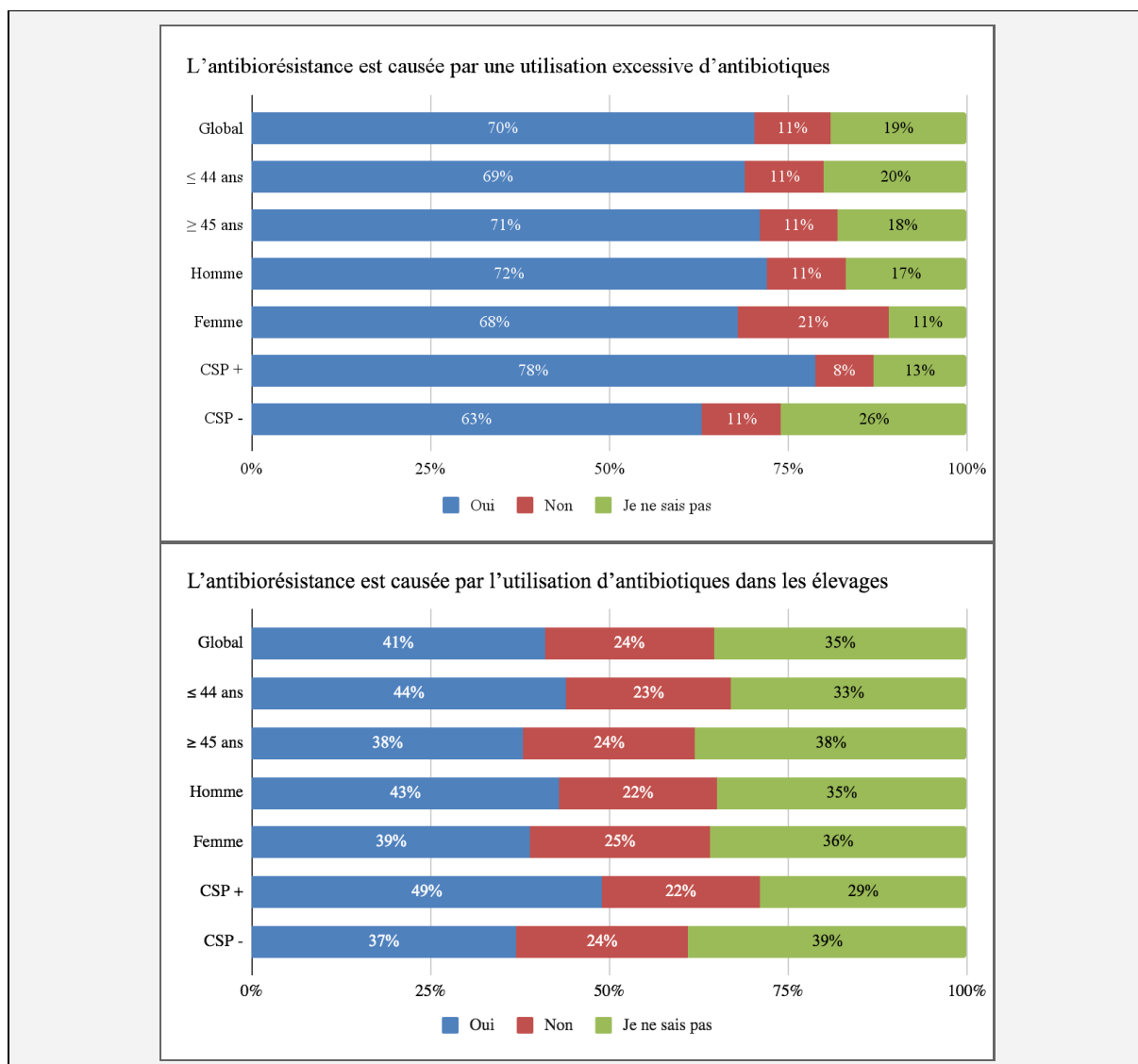


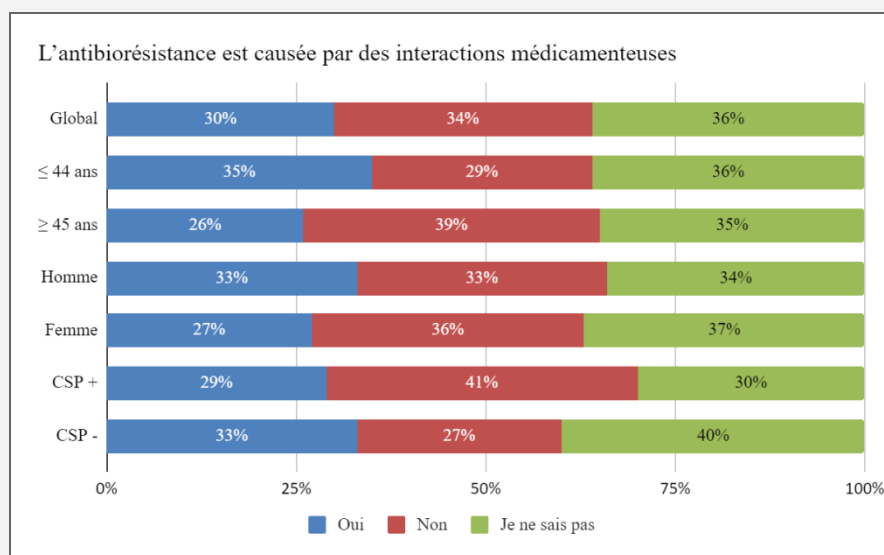
**Figure 4-1** Définition de l'antibiorésistance

De manière générale, les variables « âge » et « genre » ne semblent pas influencer les réponses des participants. Cependant, les participants appartenant à des catégories socioprofessionnelles supérieures sont plus nombreux à définir correctement le phénomène de la résistance aux antibiotiques,  $\chi^2(1, 684) = 5.70; p = .017$ .

## Chapitre 4

Les participants ont également été invités à se prononcer sur les causes de la résistance aux antibiotiques. L'utilisation excessive d'antibiotiques est identifiée comme la principale cause de la résistance aux antibiotiques (70%). Pour 41% des répondants, l'usage d'antibiotiques sur les animaux d'élevage contribue à l'émergence de bactéries résistantes. Les interactions médicamenteuses sont la cause de la résistance aux antibiotiques pour 30% des participants (36% des participants éprouvent des difficultés à se positionner sur cet item). Les réponses selon l'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle sont présentées en figures 4-2.

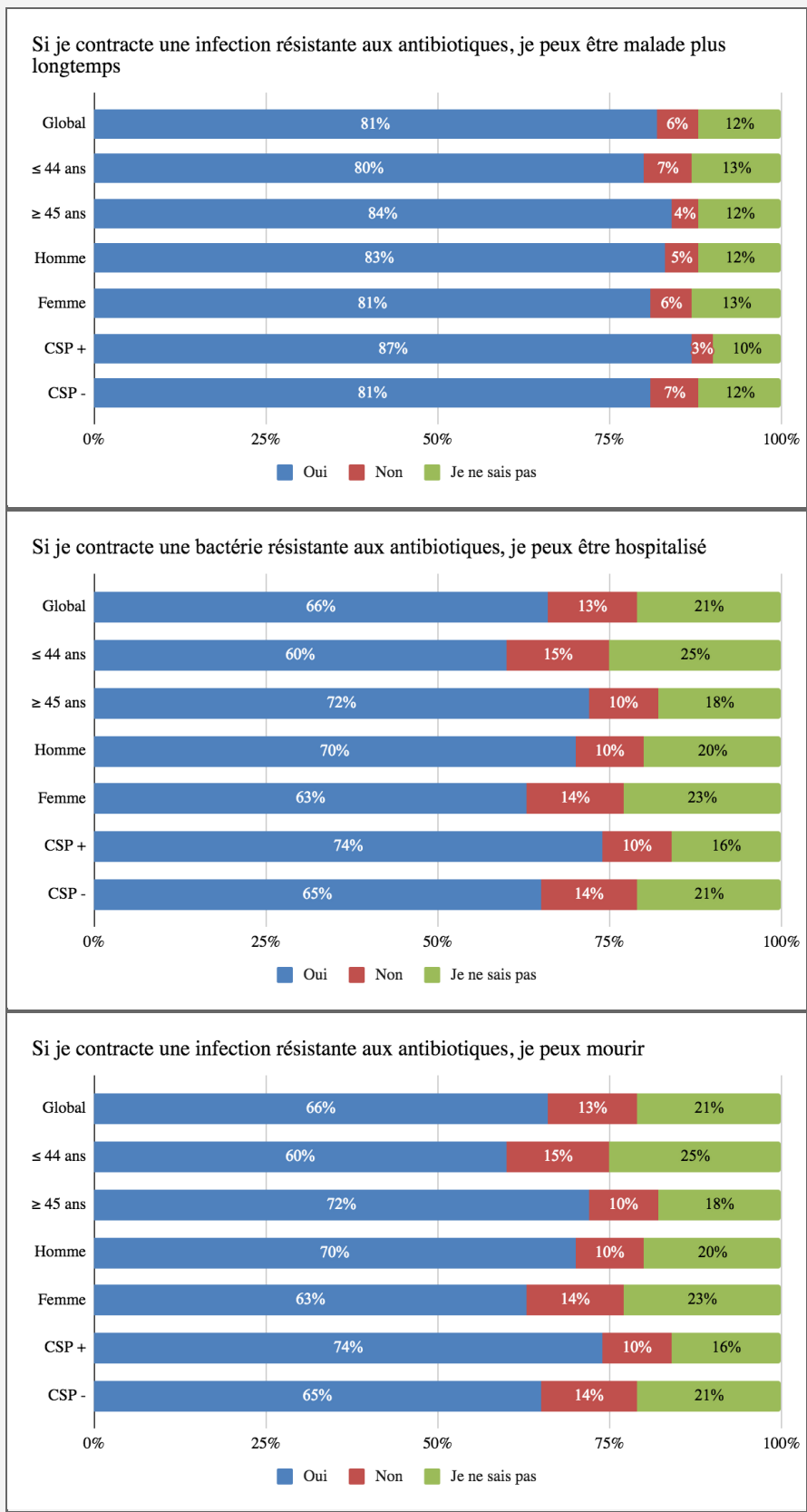




**Figures 4-2** Origines attribuées à l'antibiorésistance

D'après les graphiques présentés en figure 4-2, il semble que les caractéristiques sociodémographiques des personnes interrogées influencent leurs réponses concernant les origines de la résistance aux antibiotiques. Par exemple, les participants ayant un statut socioprofessionnel élevé étaient tendanciellement plus nombreux à identifier l'abus d'antibiotiques comme une cause d'antibiorésistance (78%), contre 63% pour le reste de l'échantillon,  $\chi^2(1, 552) = 3.86; p = .049$ . Inversement, les sujets de la catégorie « CSP - » étaient plus nombreux à se tromper en considérant les interactions médicamenteuses comme une cause potentielle de résistance aux antibiotiques (33%),  $\chi^2(1, 448) = 8.59; p = .003$ .

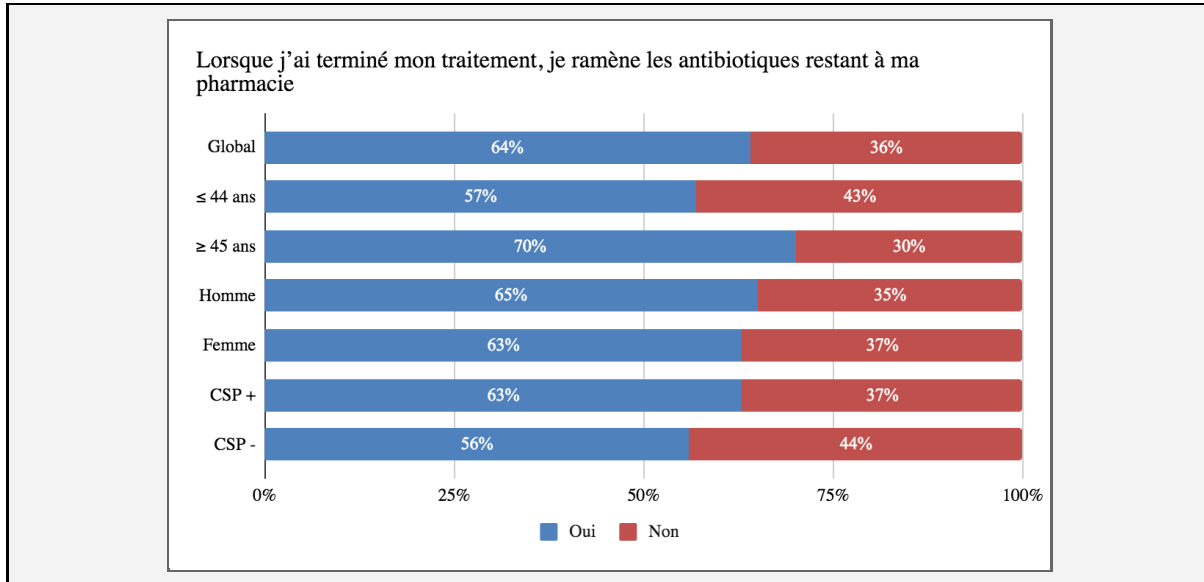
Trois questions portaient sur la gravité de l'antibiorésistance. De manière générale, les répondants perçoivent la résistance aux antibiotiques comme un phénomène grave : 81% pensent qu'une infection résistante aux antibiotiques peut allonger la durée d'une maladie, 77% pensent que ce type d'infection peut nécessiter une hospitalisation, et 66% pensent qu'elle peut être mortelle. Les réponses selon l'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle sont présentées en figures 4-3.

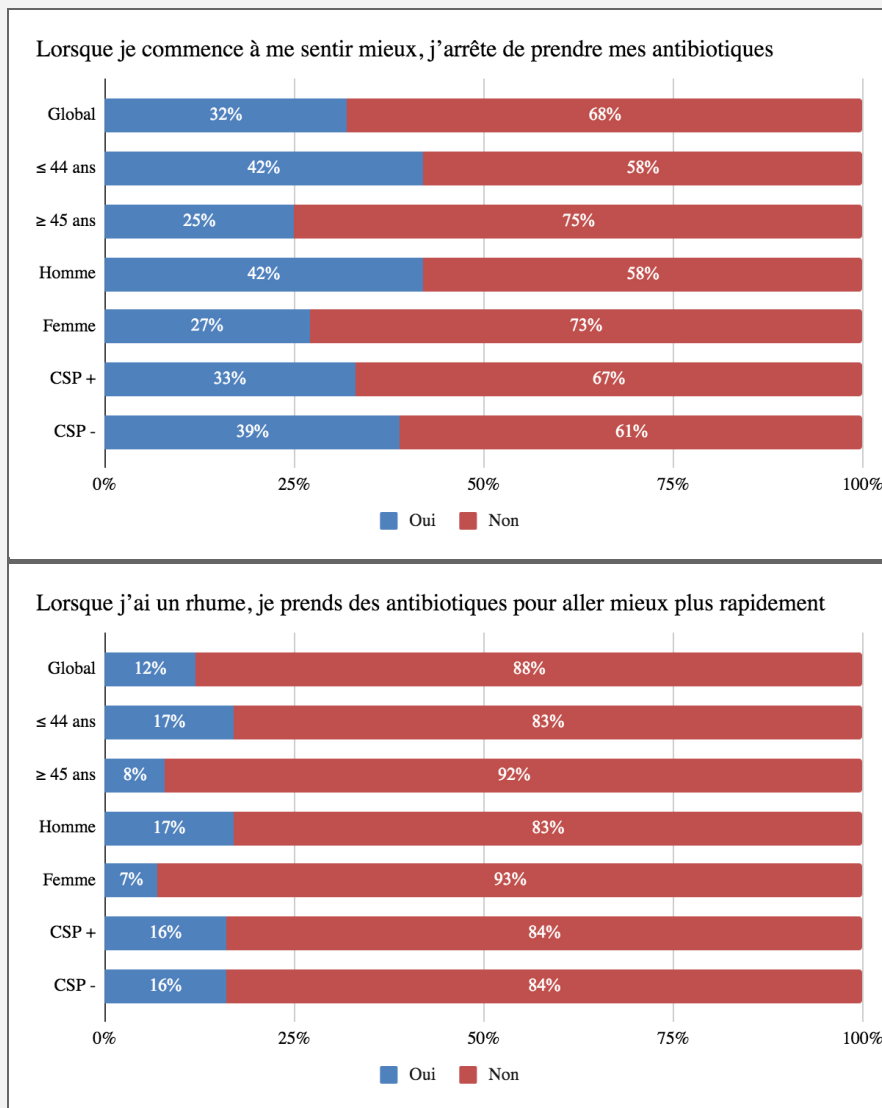


Figures 4-3 Gravité perçue

Si la gravité de la résistance aux antibiotiques est perçue de manière homogène dans l'ensemble de l'échantillon, il semble exister des différences de perception concernant la mortalité du phénomène. Par exemple, les personnes âgées de plus de 44 ans étaient plus enclines à penser qu'une infection résistante aux antibiotiques pouvait être mortelle (72%), contre 60% pour les participants plus jeunes,  $\chi^2(2, 967) = 5.42; p = .020$ .

Enfin, les participants ont été invités à se prononcer sur leurs pratiques de santé concernant l'utilisation des antibiotiques. Les résultats montrent que 68% des participants déclarent respecter scrupuleusement la dose et la durée d'un traitement antibiotique qui leur a été prescrit, 64% rapportent leurs antibiotiques non utilisés à la pharmacie. En revanche, plus d'un participant sur 10 (12%) conserve des antibiotiques non utilisés pour traiter une maladie virale (e.g., un rhume). Les réponses selon l'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle sont présentées en figures 4-4.





**Figures 4-4** Pratiques de santé en matière d'usage d'antibiotiques

Dans l'ensemble, les participants les plus jeunes ( $\leq 44$  ans) et les hommes utilisent moins bien les antibiotiques. Les données montrent que les participants les plus jeunes semblent moins enclins à respecter la durée d'un traitement antibiotique. Quarante-deux pour cent déclarent arrêter un traitement antibiotique lorsqu'ils se sentent mieux, contre 25 % pour le reste de l'échantillon,  $\chi^2(1, 967) = 29.1; p < .001$ . Les hommes sont quant à eux plus nombreux à utiliser des antibiotiques pour de mauvaises raisons. Par exemple, 17 % des hommes utilisent des antibiotiques pour traiter un rhume (7% pour les femmes),  $\chi^2(1, 1003) = 23.6; p < .001$ .



*Etude du contenu de la représentation*

Au total, nous avons recueilli 2547 occurrences<sup>16</sup>. Pour chaque mot et expression recueillis lors de la tâche d'association verbale, nous avons procédé par lemmatisation (Moliner & Lo Monaco, 2017). Les hapax (mot cité une seule fois) ont été retirés du corpus. Deux cent soixante-dix hapax ont été comptabilisés, soit 6,11% d'hapax retrouvés au sein du corpus total. Nous avons ensuite procédé à une catégorisation thématique (Tableau 4-2).

**Tableau 4-2** Liste des 21 catégories créées à partir des associations verbales

Catégories	Exemples d'évocations regroupées
Maladie	<i>pathologie, maladie nosocomiale, grippe</i>
Menace	<i>menaçant, danger, alerte</i>
Agent infectieux	<i>bactérie, virus, microbe</i>
Abus d'antibiotiques	<i>surmédication, surconsommation, prescription abusive</i>
Impasse thérapeutique	<i>problème pour traiter, soins difficiles, problème de guérison</i>
Médicament	<i>traitement, gélule, Doliprane®</i>
Inefficacité des antibiotiques	<i>moins d'effet, plus d'efficacité, pas efficace</i>
Système immunitaire	<i>immunité, défense immunitaire, habitude du corps</i>
Science	<i>scientifique, recherche, chercheur</i>
Santé	<i>santé publique, sanitaire, problème de santé</i>
Médecine	<i>médecin, docteur, médical</i>
Nature	<i>naturel, revenir au naturel, légumes</i>
Solutions alternatives	<i>homéopathie, médecine douce, huiles essentielles</i>
Pharmacie	<i>pharmacien, laboratoire pharmaceutique, Big Pharma</i>
Méconnaissance du sujet	<i>méconnu, mal informé, ignorance</i>
Prévention	<i>précaution, protection, vaccination</i>
Positif	<i>bonne chose, progrès, efficacité plus grande</i>

<sup>16</sup> Ce total exclut les évocations qui ont la même racine que le mot inducteur ou qui sont des synonymes, c'est-à-dire « antibiotique », « résistance aux antibiotiques », « résistance », etc.

## Chapitre 4

---

Elevage intensif	<i>agriculture, agriculture intensive, viande</i>
Futur	<i>avenir, nouveau, moderne</i>
Rare	
Intéressant	<i>curieux, épatant</i>

Au total, ce sont 21 catégories qui ont été produites et sélectionnées pour l'analyse prototypique. En croisant la fréquence d'occurrence et le rang d'apparence, cette analyse permet de mettre en évidence des éléments spécifiques de la représentation sociale (Vergès, 1992). Les éléments les plus fréquemment cités et classés comme les plus importants sont supposés appartenir au noyau central de la représentation. Les éléments restants, qui ont été cités moins fréquemment, et qui ont été classés par les individus comme étant les moins importants par rapport à l'objet, sont supposés être des éléments périphériques de la représentation<sup>17</sup>. Les résultats de cette analyse sont présentés dans le Tableau 4-3.

---

<sup>17</sup> Ces hypothèses seront testées plus loin dans la thèse au moyen d'un diagnostic de la structure de la représentation.

**Tableau 4-3** Analyse prototypique de la représentation sociale de l'antibiorésistance au sein de la population française<sup>18</sup>

Rang moyen d'apparition						
$\leq 2.5$			$> 2.5$			
	Mots	Fréq	Rang	Mots	Fréq	Rang
>10%	Maladie	12.1	2.3	Menace	11.8	2.6
	Agents infectieux	11.4	2.3			
	Abus d'antibiotiques	11.1	2.2			
Fréq <10%	Impasse thérapeutique	9.7	2.4	Science	4.8	2.7
	Médicament			Santé	2.9	2.6
	Inefficacité des antibiotiques	9.5	2.5	Médecine	2.9	2.7
		8.3	2.2	Solutions alternatives	1.4	2.8
	Système immunitaire			Pharmacie	1.3	2.9
	Nature	6.7	2.3	Méconnaissance du sujet	1	2.6
	Positif	1.8	2.5			
	Intéressant	0.6	2.2	Elevage intensif	0.5	2.8
	Prévention	0.4	2.2	Futur	0.5	3.2
		0.8	2.5	Rare	0.4	2.7

Conformément aux résultats présentés ci-dessus, il semblerait que « maladie », « agents infectieux » et « abus d'antibiotiques » constituent le noyau de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Ces éléments socio-représentationnels renvoient à des aspects descriptifs du phénomène.

Les autres cases du tableau sont également intéressantes d'un point de vue descriptif. Dans la case supérieure droite, on trouve le terme « menace », une association fréquente, mais qui apparaît rarement dans les premières positions. Cet élément appartient à la « première périphérie ». La case en bas à gauche regroupe les éléments « contrastés » qui ne font pas consensus mais qui sont très accessibles comme « impasse thérapeutique », « médicament »,

<sup>18</sup> Les analyses prototypiques réalisées selon l'âge, le sexe et le statut socioprofessionnel n'ont pas montré de différences par rapport à l'analyse prototypique réalisée sur l'ensemble de l'échantillon.

## Chapitre 4

---

ou « système immunitaire ». Enfin, la dernière case du tableau regroupe les associations les moins saillantes (la deuxième périphérie) telles que « science » et « santé ».

L'analyse met aussi en évidence un arrangement intéressant des éléments représentationnels. Le contenu des représentations sociales de l'antibiorésistance est constitué de deux champs : d'un côté, les causes du phénomène avec des termes comme « abus d'antibiotiques » ou « élevage intensif », et de l'autre ses conséquences avec des termes comme « impasse thérapeutique » ou « inefficacité des antibiotiques ». Enfin, un autre thème émerge de l'analyse prototypique, celui des mesures d'endiguement du phénomène avec des évocations comme « science », « prévention » ou « solutions alternatives ».

Les évocations des participants selon l'âge, le genre et le statut socio-professionnel sont présentées dans le tableau 4-4. Le terme « menace » a été mentionné plus fréquemment par les participants âgés de plus de 44 ans, 31% d'entre eux l'ont mentionné, contre 20% des sujets plus jeunes. D'autre part, les femmes (22%) étaient plus nombreuses que les hommes (14%) à évoquer l' « inefficacité des antibiotiques ». Enfin, les sujets ayant un statut socio-économique élevé étaient plus nombreux à mentionner des termes tels que « menace », « agents infectieux », « abus d'antibiotiques » ou « prévention ».

**Tableau 4-4** Analyse catégorielle de la représentation sociale de l'antibiorésistance selon l'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle

Catégories	Poids de la catégorie					
	≤ 44 ans	≥ 45 ans	Homme	Femme	CSP +	CSP -
Maladie	27 %	26%	24%	29%	26%	29%
Menace	20 %	31%	28%	23%	34%	19%
Agents infectieux	28 %	23%	25%	25%	32%	23%
Abus d'antibiotiques	22 %	26%	23%	26%	28%	17%
Impasse thérapeutique	18 %	24%	20%	23%	24%	19%
Médicament	26 %	17%	19%	22%	17%	29%
Inefficacité des antibiotiques	17 %	19%	14%	22%	19%	16%
Système immunitaire	18 %	12%	16%	13%	14%	14%
Science	11 %	10%	12%	9%	14%	9%
Santé	9 %	5%	7%	6%	7%	6%
Médecine	7 %	9%	10%	9%	11%	10%
Nature	5 %	3%	4%	4%	4%	3%
Solutions alternatives	2 %	4%	3%	3%	4%	2%
Pharmacie	3 %	3%	4%	2%	4%	2%
Méconnaissance du sujet	2 %	2%	3%	1%	3%	2%
Prévention	1 %	2%	3%	1%	4%	0,3%
Positif	2 %	1%	2%	1%	2%	2%
Elevage intensif	1 %	2%	2%	1%	1%	0,3%
Futur	1 %	1%	2%	1%	3%	0,6%
Rare	1 %	1%	1%	1%	1%	1%
Intéressant	1 %	0,3%	1%	1%	2%	0,3%

### 4.5. Discussion

Nous avons mené une enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population française afin de mieux comprendre ses connaissances et sa perception de la résistance aux antibiotiques.

Une des forces de la théorie des représentations sociales est qu'elle permet d'examiner comment les nouvelles menaces sont assimilées par une société et, en particulier, comment les connaissances scientifiques sont transformées par les groupes en savoirs de « sens commun ». Dans le cas des maladies infectieuses émergentes (e.g., SIDA, Ebola, Covid-19, Zika) étudiées sous l'angle des représentations sociales, l'ancrage a joué un rôle important dans l'assimilation de la nouvelle maladie (e.g., Delouée et al., 2021 ; Idoiaga Mondragon et al., 2017 ; Jaspal & Nerlich, 2020 ; Joffe, 1995). Dans la plupart des cas, l'ancrage agit comme un signal d'alarme, à l'image de l'épidémie de SIDA, qui était initialement considérée comme une « peste gay ». En ce qui concerne l'antibiorésistance, l'ancrage aux épidémies précédentes est quasiment inexistant. L'inconnu est rendu familier par des symboles de la médecine moderne, notamment les agents infectieux. Washer et Joffe (2006) ont constaté que la menace et l'invincibilité des bactéries résistantes sont renforcées dans la presse par des métaphores militaires<sup>19</sup> dans lesquelles la médecine moderne tente de combattre des « superbactéries ». Le plus souvent, les articles de presse situent l'émergence de l'antibiorésistance dans l'histoire des antibiotiques et de leur rôle dans les succès de la médecine en matière de maladies infectieuses (voir chapitre 3, §3.1.1, p.76). Les bactéries résistantes sont ainsi présentées comme la « revanche de la nature » ou « les microbes qui déjouent la science et les scientifiques ». Cette description fait écho à la thèse de Beck (1992) sur la société du risque, selon laquelle le risque et l'incertitude naissent de la prise de conscience par le public qu'un

---

<sup>19</sup> La crise sanitaire de la Covid-19 a également été l'occasion pour l'exécutif et les médias de développer une rhétorique guerrière tout à fait singulière. On se souvient notamment du ton martial d'Emmanuelle Macron lors de l'annonce du premier confinement. Lors de son allocution télévisuelle du 16 mars 2020, le président français avait déclaré : « *Nous sommes en guerre* » contre un « *ennemi (...) invisible, insaisissable* ».

problème dépasse le savoir-faire des experts concernés. Beck ajoute que, contrairement aux dangers historiques, les risques actuels sont perçus comme étant le fait de l'homme ou la vengeance de la nature plutôt que la vengeance de Dieu ou l' « erreur de la nature » (Lupton, 1999). La résistance aux antibiotiques pourrait donc être considérée comme une menace illustrant la thèse de la société du risque, car elle est en partie causée par une mauvaise utilisation des technologies modernes, en l'occurrence les antibiotiques. Cette hypothèse est soutenue par les associations verbales des participants. L' « abus d'antibiotiques » apparaît comme un élément central de la représentation sociale de l'antibiorésistance tandis que des termes comme « pharmacie »<sup>20</sup> ou « élevage intensif » gravitent autour du noyau.

La plupart des participants avaient du mal à définir le phénomène d'antibiorésistance. Un tiers des répondants considéraient la résistance aux antibiotiques comme une fonction du corps humain, plutôt que des bactéries. L'analyse des représentations sociales met en évidence la forte interconnexion entre la notion de « système immunitaire » et la résistance aux antibiotiques. Cette interprétation profane du phénomène, selon laquelle la résistance réside dans les caractéristiques du corps de l'individu plutôt que dans celles d'une bactérie « adaptée », a été observée dans plusieurs pays (Carter et al., 2016 ; Duvauchelle et al., 2021). Brookes-Howell et al. (2011) ont constaté que pour de nombreux patients, la « résistance » signifie que le traitement « ne fonctionne pas » et que l'explication est que le corps « s'habitue » ou « s'immunise » aux antibiotiques. La personne malade développerait une tolérance à l'antibiotique, nécessitant soit un autre antibiotique plus « fort », soit une dose plus élevée.

Un autre thème dominant dans le discours des participants est celui des mesures visant à contrôler la résistance aux antibiotiques. Pour certaines personnes, les bactéries résistantes seront combattues par le « progrès médical » comme en témoignent les associations « science » et « médecine ». Pour d'autres, l'espoir d'endiguer le phénomène réside plutôt dans les

---

<sup>20</sup> Cette catégorie regroupe des occurrences telles que « laboratoire pharmaceutique », « lobby » ou encore « Big Pharma ».

## Chapitre 4

---

thérapies alternatives et le renforcement du système immunitaire, c'est-à-dire par des mesures non allopathiques. Pour Washer et Joffe (2006), le problème de la résistance bactérienne met en péril la confiance dans la médecine conventionnelle au point que certaines personnes se tournent vers d'autres moyens pour y faire. Ainsi, dans le système périphérique, on trouve des associations verbales telles que « nature » ou « solutions alternatives » avec des termes comme « homéopathie », « médecine douce » et « huiles essentielles ».

L'analyse des représentations sociales révèle qu'une partie importante de la population française perçoit l'antibiorésistance comme une menace, en particulier les personnes âgées de plus de 44 ans et issues de milieux sociaux favorisés. Le terme « menace » est la seule association verbale située dans la première périphérie. Selon Flament (1994, p. 85), « le fonctionnement du noyau ne se comprend qu'en dialectique continue avec la périphérie ». En d'autres termes, ce seraient les éléments périphériques, concrets et contextualisés qui modèleraient, en fonction du contexte, le sens des éléments centraux, abstraits et symboliques. Pour Flament (1994, p. 90), « l'élément périphérique saillant est un thème nouveau dans une représentation sociale en changement », ce qui constitue une situation « d'interaction entre le central traditionnel et le nouveau encore utopique, qui fusionneront (peut-être) pour donner une représentation sociale nouvelle ». La présence du terme « menace » en première périphérie est intéressante dans la mesure où elle semble indiquer une représentation sociale de l'antibiorésistance en cours de structuration dans la population française. Le caractère menaçant de la résistance bactérienne semble, à l'heure actuelle, être tempéré par le fait que nous disposons, dans notre arsenal thérapeutique, des antibiotiques encore efficaces sur la plupart des bactéries. Par exemple, 34% des Français ne croient pas ou ne savent pas qu'une infection résistante aux antibiotiques peut entraîner la mort. Ce pourcentage peut en partie s'expliquer par l'absence de victimes dans les médias (Arquembourg, 2016). Comme les victimes ne figurent pas dans les médias, il est difficile



pour le public de s'identifier à leurs expériences, faisant des conséquences physiques de la résistance bactérienne un phénomène relativement abstrait. D'autre part, la résistance aux antibiotiques est perçue comme une menace sanitaire dont l'horizon temporel est incertain (« futur », « rare »), augmentant la distance psychologique des personnes vis-à-vis de cette question sanitaire. En outre, pour de nombreux participants, les bactéries résistantes seront combattues par le « progrès médical », comme en témoignent les associations « science » et « médecine ». Une enquête de l'OMS menée dans plusieurs pays a révélé que 64 % des gens pensent que les scientifiques et les experts médicaux résoudront le problème avant qu'il ne devienne trop grave.

L'utilisation excessive d'antibiotiques a été identifiée par les participants comme la principale cause de la résistance aux antibiotiques. Ce résultat semble indiquer que la population française est consciente de la nécessité d'une utilisation raisonnée des antibiotiques. Cependant, la réduction de l'utilisation des antibiotiques ne suffit pas à enrayer la résistance aux antibiotiques (Collignon et al., 2018). Les facteurs liés aux mesures d'hygiène et de contrôle des infections sont tout aussi importants. Il est intéressant de noter que ces mesures sont quasiment absentes des représentations des Français (e.g., se laver régulièrement les mains ou éviter les contacts proches avec des personnes malades). Par ailleurs, la population française semble avoir du mal à saisir une nuance dans l'émergence des résistances bactériennes : si l'utilisation d'antibiotiques contribue à la propagation de bactéries résistantes dans les écosystèmes, il en va de même pour l'arrêt précoce des traitements antibiotiques. En effet, 32% des répondants déclarent arrêter les antibiotiques avant la fin du traitement lorsqu'ils se sentent mieux (42% pour les hommes et les sujets les plus jeunes). Plusieurs raisons peuvent expliquer ce mauvais usage. Outre la contrainte de prendre un médicament (Lallemand, 2002), certaines personnes peuvent arrêter prématurément un traitement antibiotique pour « éviter le gaspillage » (McNulty et al., 2007). Par exemple, 12 %

## Chapitre 4

---

des personnes interrogées conservent leurs antibiotiques non utilisés pour traiter une maladie virale.

L'étude présentée ici rejoint un nombre croissant d'études empiriques sur les représentations sociales des nouveaux risques sanitaires. Nous montrons dans cette enquête préliminaire que les représentations sociales de la résistance aux antibiotiques sont en train de se structurer dans la population française. En effet, nous observons que la majorité des Français ont une connaissance rudimentaire de ce sujet de santé et ont des difficultés à cibler des pratiques de santé spécifiques pour lutter contre la résistance bactérienne (notamment les sujets les plus jeunes). Cependant, différents « cadres interprétatifs » pour l'évaluation de ce risque sanitaire semblent avoir déjà émergé dans le public. Ainsi, dans le prochain chapitre, nous examinerons l'influence de plusieurs ancrages psychologiques et comportementaux dans la construction de ce risque sanitaire.

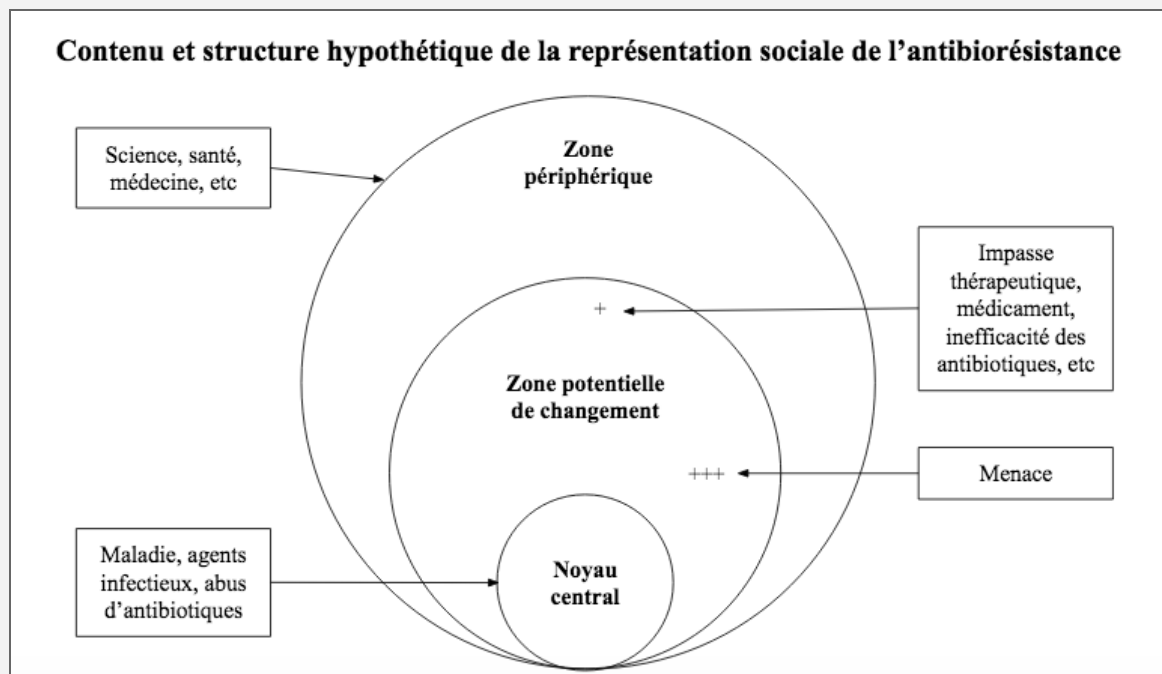
## 4.6. Conclusion du chapitre 4

### *Ce qu'il faut retenir*

Cette enquête nous a permis de mieux comprendre comment le public français se positionne face au risque sanitaire de l'antibiorésistance et aux comportements de santé associés. Les résultats montrent que :

\* La population française possède des croyances erronées sur ce phénomène et éprouve des difficultés à adopter les « bons gestes » en matière d'utilisation des antibiotiques.

\* Les Français se représentent l'antibiorésistance comme une menace sanitaire abstraite et future qui peut être maîtrisée grâce aux progrès scientifiques et médicaux (figure 4-5).



**Figure 4-5** Synthèse du chapitre 4

### *Travaux futurs*

- Identification de facteurs influençant l'organisation du champ représentationnel de l'antibiorésistance
- Détermination du rôle de la distance à l'objet
- Détermination du rôle des croyances à l'égard de la science et de la médecine

## Chapitre 5

# Les représentations sociales de l'antibiorésistance : approche sociodynamique

---

### Mots clefs

Modèle sociodynamique, Distance à l'objet, Croyances à l'égard de la science et de la médecine

L'objectif de ce chapitre est d'approfondir la recherche précédente en questionnant l'influence de plusieurs facteurs psychosociaux sur l'organisation des représentations sociales de l'antibiorésistance. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur le modèle sociodynamique de Doise (1990), dont l'un des principes repose sur le processus d'ancrage proposé par Serge Moscovici. Dans ce chapitre, nous étudions l'impact de la distance à l'objet (recherche 2a) et des croyances à l'égard de la science et de la médecine (recherche 2b) sur les processus d'élaboration et de détermination de la pensée sociale associée à la résistance aux antibiotiques. Les résultats observés montrent que ces facteurs modulent le rapport des individus à ce risque sanitaire et aux comportements de prévention qui lui sont associés.

---

## 5.1. Recherche 2 : Facteurs influençant l'organisation du champ socio-représentationnel de l'antibiorésistance

### 5.1.1. Introduction

Bien que les objets de représentation soient objectivés par un cadre de référence socialement partagé, des variations peuvent être observées dans l'adhésion des individus à un savoir commun (Doise, 1992). Selon la théorie des principes générateurs de prises de position (Doise, 1986), ces différences proviennent d'une variété d'ancrages liés à l'inscription de l'objet dans des systèmes de valeurs ou de croyances plus généraux et à des asymétries catégorielles ou positionnelles (voir chapitre 1). L'analyse prototypique réalisée sur la base des associations verbales nous a conduit à faire l'hypothèse d'une organisation du champ socio-représentationnel influencée par les facteurs suivants :

- la distance à l'objet,
- les croyances envers la science et la médecine.

### 5.1.2. Population

Notre échantillon était composé des mêmes participants que l'enquête précédente, dans le but de tester nos hypothèses sur un groupe représentatif de la population française. Au total, ce sont donc 1104 personnes domiciliées en France (574 femmes, 530 hommes), âgées entre 18 et 85 ans ( $Mage = 47.10$ ,  $SD = 16.40$ ) qui ont participé à cette recherche.

### 5.1.3. Procédure et méthode

Pour tester nos hypothèses (cf. infra pour la présentation des hypothèses), nous avons réalisé deux analyses factorielles des correspondances (AFC). L'objectif de l'AFC est d'établir une organisation du contenu socio-représentationnel en tenant compte de l'ancrage psychologique des individus. Nous avons conservé toutes les catégories sémantiques prises en compte lors de l'analyse prototypique (voir chapitre 4, Tableau 4-3, p. 125). Pour décider si un

terme était impliqué dans la constitution d'un facteur donné, nous nous sommes appuyés sur les critères recommandés par Deschamps (2003), comme expliqué précédemment dans ce document (voir chapitre 1, §1.6.3, p.36). Nous nous sommes également appuyés sur les recherches utilisant l'analyse factorielle des correspondances (e.g., Deschamps, 2003 ; Doise et al., 1992 ; Mouret et al., 2013 ; Piermattéo et al., 2014).

La première AFC visait à étudier l'influence de la distance à l'objet sur les prises de position des individus vis-à-vis de la résistance aux antibiotiques (recherche 2a). La seconde AFC visait à examiner l'influence de croyances à l'égard de la science et de la médecine sur ces prises de position (recherche 2b). Afin de réaliser cette analyse, nous avons validé au préalable une échelle de croyances envers les médecines alternatives et la médecine conventionnelle (recherche 3).

## 5.2. Recherche 2a : Le rôle de la distance à l'objet

### 5.2.1. Hypothèses

Abric (2001) suggère que les pratiques, le niveau de connaissance et l'implication contribuent à la définition d'une distance maintenue par rapport à l'objet. Plus précisément, un niveau élevé de chacune des trois composantes tendrait à réduire la « distance à l'objet » et par conséquent à faciliter sa structuration en tant qu'objet de représentation sociale. Dans cette recherche, nous allons examiner les liens entre deux des trois composantes envisagées par Abric (2001) dans sa définition de la « distance à l'objet ».

#### *Le rôle de l'implication personnelle dans l'élaboration de la pensée sociale*

L'implication psychosociale peut être définie comme un référentiel subjectif, mais socialement déterminé, qui traduit le lien qui intervient entre un sujet et un objet (Flament &

Rouquette, 2003). Selon Rouquette (1997), l'implication serait la résultante des trois composantes suivantes :

- *L'identification personnelle* réfère à une évaluation subjective de la relation de proximité avec l'objet. Plus précisément, elle met en évidence le degré d'engagement du sujet dans sa relation avec l'objet de représentation. Ainsi, par rapport à un objet de représentation particulier et dans le cadre d'une situation particulière, chaque sujet peut se classer sur une échelle allant de « cela me concerne personnellement », jusqu'à « cela concerne autrui ».
- *La valorisation de l'objet* renvoie à l'importance que le sujet accorde aux enjeux associés à l'objet de représentation. La valorisation de l'objet est donc directement liée au contexte social global, propre à un groupe social donné et à leurs valeurs. Elle peut être mesurée sur une échelle qui va de « c'est une question sans importance », jusqu'à « c'est une question de vie ou de mort ».
- *La capacité perçue d'action* concerne l'évaluation subjective d'un sujet sur sa possibilité d'action vis-à-vis de l'objet de représentation. En d'autres termes, il ne s'agit pas de savoir si le sujet peut effectivement agir sur l'objet, mais s'il croit pouvoir le faire (ou non). Cette dimension est mesurable sur une échelle qui va du sentiment total d'impuissance devant la situation (« je n'y peux rien »), jusqu'au sentiment total de contrôle (« tout dépend de moi »).

L'implication personnelle présente l'avantage de pouvoir être définie de manière opérationnelle (Rouquette, 1997), ce qui étend son applicabilité à de nombreux domaines théoriques et recherches empiriques (Gurrieri et al., 2007). L'implication personnelle joue également un « rôle fondamental dans l'expression et la dynamique des représentations sociales » (Baggio, 2006, p.16), ce qui en fait un facteur dont la prise en compte semble aujourd'hui primordiale dans l'analyse des processus impliqués dans l'élaboration de la pensée

## Chapitre 5

---

sociale (Ernst-Vintila et al., 2011). Plus précisément, ce facteur interviendrait dans la formation et l'organisation des représentations (Flament & Rouquette, 2003) et pourrait à son tour être également influencé par le contenu de ces dernières (Baggio, 2006 ; Gruev-Vintila, 2005). De nombreux travaux soulignent par exemple le rôle de l'implication personnelle (Rouquette, 1980, 1997) dans la structuration ou le registre des cognitions qui forment une représentation sociale (Rateau, 1995). Cette structuration peut s'exprimer dans un registre « évaluatif » ou « descriptif ». Lorsque la représentation d'un objet est organisée dans un registre évaluatif, le champ de la représentation est composé d'aspects liés aux jugements, positions et évaluations de l'objet. Si, en revanche, la représentation est orientée vers un registre « descriptif », son contenu vise à décrire et à définir au sens large l'objet ou la situation donnée. La littérature montre qu'un niveau élevé d'implication (par exemple, vis-à-vis du risque de catastrophe naturelle ou de terrorisme) conduit à une représentation structurée autour d'un registre évaluatif. À l'inverse, les sujets peu impliqués ont une représentation basée sur un registre plus descriptif (Baggio & Rouquette, 2006 ; Ernst-Vintila et al., 2011 ; Gruev-Vintila & Rouquette, 2007).

### *Le rôle des pratiques dans l'élaboration de la pensée sociale*

Nous avons également interrogé l'effet des pratiques de santé sur l'organisation du champ représentationnel de l'antibiorésistance. Les pratiques font référence à des « systèmes complexes d'action socialement investis et soumis à des enjeux socialement et historiquement déterminés » (Abric, 1994, p. 7). Selon Flament et Rouquette (2003), les pratiques peuvent recouvrir des réalités différentes. Il peut s'agir d'actions isolées ou de pratiques régulières, de manières d'agir ou d'intentions comportementales. Les pratiques communes jouent un rôle important dans l'élaboration socio-représentationnelle (Morlot & Salès-Wuillemin, 2008). Des travaux ont montré que la modification des pratiques ou l'inscription dans de nouvelles pratiques a un impact sur l'évolution de la représentation (Flament, 1987 ; Guimelli, 1994 ;



Guimelli & Reynier, 1999 ; Flament, 2001). Les pratiques affectent également la structuration de la représentation sociale du point de vue de leur organisation hiérarchique (système central/périphérique) et de leurs dimensions (descriptive, fonctionnelle, évaluative). Par exemple, lorsque les individus ont une pratique de l'objet, la représentation apparaît plus structurée (Rateau, 1998 ; Gruev-Vintila, 2006). Abric et Tafani (1995) montrent que dans ce cas les dimensions descriptives et fonctionnelles (i.e., actions associées à l'objet) prédominent. En revanche, lorsque les individus ont un faible niveau de pratique par rapport à l'objet, la représentation est moins bien structurée et c'est la dimension évaluative qui prédomine.

Sur la base des considérations théoriques et empiriques présentées ci-dessus, nous nous attendons à un effet de la distance à l'objet (opérationnalisée par l'implication personnelle et les pratiques) sur l'organisation du champ représentationnel de la résistance aux antibiotiques. Cet effet devrait se traduire à deux niveaux : au niveau du registre des cognitions qui forment la représentation sociale (dimension fonctionnelle, descriptive ou évaluative), et au niveau du contenu des éléments mentionnés (e.g., contenu relatif au risque sanitaire).

### **5.2.2. Matériel**

#### *Implication personnelle*

Nous avons mesuré les trois dimensions de l'implication personnelle proposées par Rouquette (1997). Les participants ont rempli une échelle adaptée d'un travail précédent (voir Guimelli & Abric, 2007) pour évaluer leur relation à la résistance aux antibiotiques. Ils devaient s'évaluer sur chacune de ces dimensions sur une échelle de Likert en 7 points (1. Pas du tout d'accord à 7. Tout à fait d'accord). Les statistiques descriptives des items sont présentées dans le Tableau 5-1.

## Chapitre 5

**Tableau 5-1** Statistiques descriptives des items mesurant l'implication personnelle

Items	Moyenne et écart-type
<b>Identification personnelle (IP)</b> Tout le monde est concerné, moi autant que tout autre, par les problématiques liées à l'antibiorésistance [vs] Les problématiques liées à l'antibiorésistance me concernent personnellement.	4.08 (2.12)
<b>Valorisation de l'objet (VO)</b> Les problématiques liées à l'antibiorésistance sont une question sans importance [vs] Les problématiques liées à l'antibiorésistance sont une question de la plus haute importance.	4.06 (2.06)
<b>Capacité perçue d'action (CPA)</b> Je ne peux rien par rapport aux problématiques liés à l'antibiorésistance [vs] Les problématiques liées à l'antibiorésistance ne dépendent que de moi.	4.12 (1.73)

### *Pratiques de santé*

Les participants ont été interrogés sur leurs comportements de santé. Les items du questionnaire étaient basés sur certaines recommandations de l'OMS en matière de lutte contre la résistance aux antibiotiques. Les participants devaient s'évaluer sur chacune des pratiques de santé sur une échelle de Likert en 7 points (1. Pas du tout d'accord à 7. Tout à fait d'accord). L'analyse factorielle exploratoire a révélé deux dimensions, l'une liée aux pratiques d'utilisation des antibiotiques ( $\alpha = 0,48$ ) et l'autre à la prévention des infections bactériennes ( $\alpha = 0,43$ ). Les statistiques descriptives des items sont présentées dans le Tableau 5-2.

**Tableau 5-2** Statistiques descriptives des items mesurant les pratiques de santé

Items	Moyenne et écart-type
<b>Pratiques liées à l'utilisation des antibiotiques</b>	2.63 (1.54)
Lorsque je commence à me sentir mieux, j'arrête de prendre mes antibiotiques.	3.12 (2.13)
Lorsque j'ai un rhume, je prends des antibiotiques pour aller mieux plus rapidement.	2.13 (1.62)
<b>Pratiques liées à la prévention des infections bactériennes</b>	5.76 (1.22)
Je me lave les mains régulièrement (ou j'utilise une solution hydro-alcoolique) pour me protéger des bactéries.	5.97 (1.26)
Je reste à jour de mes vaccinations pour me protéger des infections bactériennes.	5.56 (1.73)

Pour chaque mesure, des classes « faible » et « élevée » ont été définies en utilisant la médiane comme point de référence.

### 5.2.3. Résultats

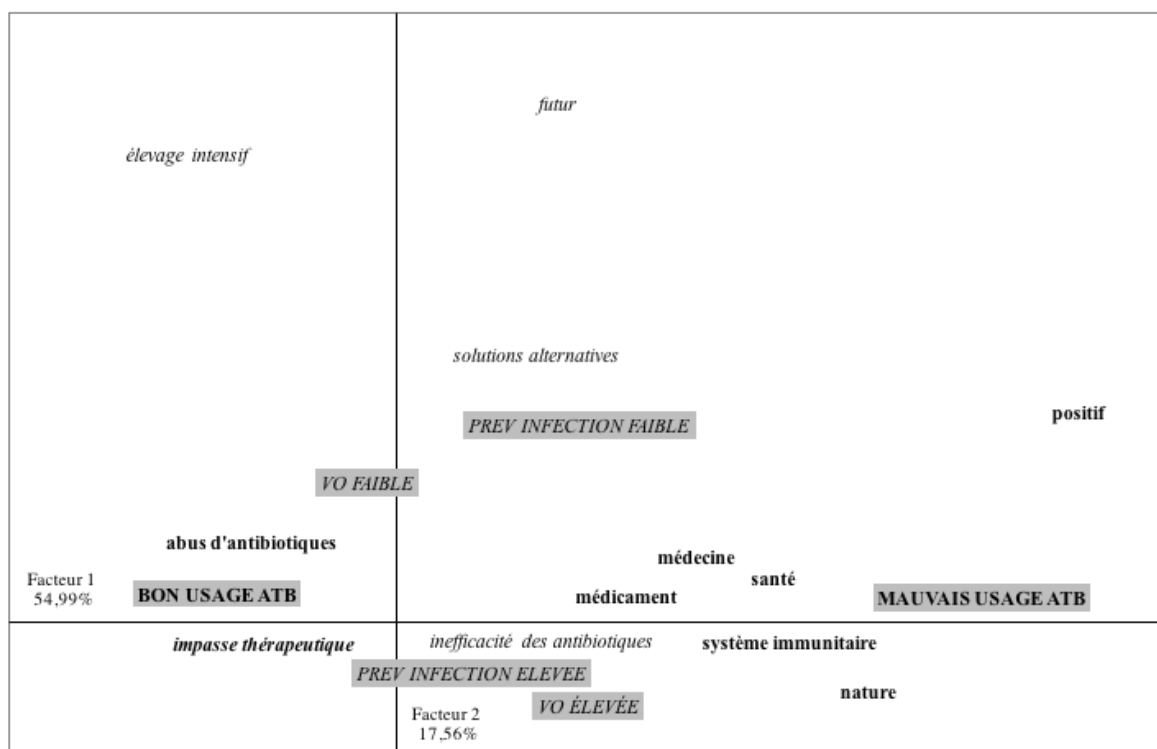
L'AFC réalisée sur nos données fait apparaître deux facteurs. Le pourcentage d'inertie cumulé par les deux facteurs est satisfaisant, et permet de restituer 72,55% de l'information (54,99% d'inertie pour le premier facteur et 17,56% pour le second facteur).

Nous constatons que le facteur 1 reçoit une contribution majeure de la variable « pratiques liées à l'usage d'antibiotiques » : CPF<sup>21</sup> (bon usage d'antibiotiques) = 0,37 + CPF (mauvais usage d'antibiotiques) = 0,53. Plus précisément, ces variables contribuent à 90% à la constitution du facteur 1. Pour sa part, le facteur 2 reçoit une contribution majeure des variables « valorisation de l'objet » et « prévention des infection bactériennes » : CPF (valorisation de l'objet élevée) = 0,16 + CPF (valorisation de l'objet faible) = 0,17 + CPF (prévention infection bactérienne élevée) = 0,20 + CPF (prévention infection bactérienne

<sup>21</sup> CPF signifie « contributions par facteur ».

## Chapitre 5

faible) = 0,28. Ces variables contribuent à 81% dans la constitution du facteur 2. L'organisation du contenu représentationnel en fonction des différents ancrages des individus est présentée dans la Figure 5-1.



**Figure 5-1** Représentation graphique des résultats obtenus à l'aide de l'analyse factorielle des correspondances concernant les facteurs 1 et 2. Les abréviations en lettres capitales encadrées et grisées représentent les modalités des variables : « **MODALITÉ** » signifie que la modalité de la variable contribue à la constitution du facteur 1 ; « *MODALITÉ* » signifie que la modalité de la variable contribue à la constitution du facteur 2. Les mots en minuscules représentent les associations verbales : « **association** » signifie que le mot contribue à la constitution du facteur 1 ; « *association* » signifie que le mot contribue à la constitution du facteur 2 ; « *association* » signifie que le mot contribue à la constitution des facteurs 1 et 2.

Les résultats issus de l'AFC indiquent des prises de position différenciées en fonction du niveau de pratique de santé des participants. Ceux qui déclarent un « bon usage » des

antibiotiques (respect de la dose et de la durée du traitement antibiotique ou absence d'automédication) sont plus enclins à parler des causes et des conséquences de l'antibiorésistance (abus d'antibiotiques, impasses thérapeutiques), alors que les participants qui déclarent un « mauvais usage » des antibiotiques utilisent principalement un registre descriptif (médecine, médicament, santé). Les participants qui mettent le plus en œuvre des mesures de prévention des infections bactériennes (se laver les mains régulièrement ou être à jour dans ses vaccinations) et/ou qui valorisent fortement les enjeux de l'antibiorésistance sont plus enclins à évoquer les conséquences de ce problème sanitaire (inefficacité des antibiotiques, impasse thérapeutique). Enfin, les participants qui adhèrent le moins à ces pratiques préventives mentionnent des termes plus disparates tels que « solutions alternatives », « élevage intensif » ou « futur ».

### 5.2.4. Discussion

Dans le champ théorique des représentations sociales, l'analyse de la nature de la relation qu'un individu ou un groupe entretient avec l'objet représenté constitue un axe de recherche important (voir Abric, 1994 ; Jodelet, 1989 ; Moscovici, 1961). Dans cette étude, nous avons interrogé l'effet de la distance à l'objet sur l'organisation du champ représentationnel de l'antibiorésistance, afin d'examiner si ce facteur influence la manière dont les individus se représentent cet objet de santé et évaluent le risque sanitaire qui lui est associé.

Dans une enquête qualitative, Essilini et collaborateurs (2020) ont observé que certains patients se sentaient frustrés si aucun antibiotique ne leur était administré. Le soutien du médecin au patient pendant le processus de guérison était souvent synonyme de prescription d'un « traitement efficace » et les antibiotiques étaient fréquemment considérés comme le traitement de choix. Les antibiotiques étaient donc considérés par ces patients comme un traitement spécial et le seul moyen de guérir rapidement. Dans notre recherche, les participants qui déclarent un « bon usage » des antibiotiques semblent remettre en cause le « miracle des

antibiotiques » selon lequel l'innovation constante et l'invention de nouvelles molécules nous assurent une longueur d'avance dans la lutte contre les bactéries infectieuses (Levy, 2013). Pour ces participants, l'efficacité des antibiotiques est menacée par leur utilisation excessive. Nombre d'entre eux font état de situations médicales dans lesquelles des infections courantes ne peuvent plus être traitées par des antibiotiques. Ainsi, cette partie de la population semble être plus consciente des conséquences directes de l'antibiorésistance et de la nécessité de respecter un certain nombre de recommandations concernant l'utilisation des antibiotiques (e.g., respecter la dose et la durée d'un traitement antibiotique, limiter l'utilisation des antibiotiques aux situations médicales qui le justifient).

Les participants qui déclarent un « mauvais usage » des antibiotiques s'expriment dans un registre plus descriptif, révélant un regard distancié sur l'objet (Baggio & Rouquette, 2006 ; Ernst-Vintila et al., 2011 ; Gruev-Vintila & Rouquette, 2007). On retrouve dans leur discours des termes comme « médecine », « médicament » ou « santé ». En outre, ils sont plus susceptibles d'évoquer la notion de « système immunitaire ». Essilini et ses collègues (2020) ont constaté dans leurs entretiens que certains patients avaient une vision corporelle de la résistance aux antibiotiques. Selon eux, le corps peut s'adapter à l'action d'un antibiotique si celui-ci est pris plusieurs fois dans un laps de temps réduit, en particulier dans le cadre d'un traitement pour une infection. Il est intéressant de noter que, dans cette étude, les personnes qui ont invoqué des notions d'immunité ou d'adaptation de l'organisme étaient plus susceptibles d'interrompre un traitement antibiotique et/ou de réutiliser ultérieurement des antibiotiques non utilisés pour traiter un rhume ou atténuer les symptômes de la grippe. Il serait intéressant d'étudier plus en détail le lien entre cette interprétation profane du phénomène et le non-respect des recommandations médicales lors de la prescription d'un traitement antibiotique..

L'AFC révèle également que les personnes les moins impliquées et les moins susceptibles d'adopter des pratiques de santé visant à prévenir les infections bactériennes mentionnent plus souvent la présence d'antibiotiques dans l'environnement, notamment dans le cadre d'activités agricoles. Pour certains de ces participants, les éleveurs qui administrent des antibiotiques à leurs animaux apparaissent comme les principaux responsables de ce problème de santé. Ainsi, la résistance aux antibiotiques n'est pas perçue comme une responsabilité personnelle, mais comme un phénomène sur lequel ces participants ont peu d'influence. D'autres éléments socio-représentationnels indiquent que ces participants ont une plus grande distance par rapport à l'objet. Par exemple, ils mentionnent plus souvent la temporalité incertaine de la résistance aux antibiotiques, ce qui indique que pour eux, la résistance aux antibiotiques est un problème de santé publique en devenir qui implique davantage les générations futures. Il serait donc pertinent d'étudier la « perspective temporelle » et en particulier l'anticipation des conséquences futures de nos actes comme variable psychosociale à l'œuvre dans la construction de ce risque sanitaire (voir Thiébaud, 1997). En effet, le rapport au temps est une composante fondamentale des pratiques mises en œuvre et des représentations mobilisées face à la maladie et aux soins (Toombs, 1990, Oppenheim, 1996, Tap et al., 2002). De plus, l'orientation temporelle a été identifiée depuis longtemps comme une dimension importante de la prise de risque (Atkinson, 1957, Strickland et al., 1966).

Les résultats de cette recherche mettent en évidence l'importance de la distance à l'objet dans l'organisation du champ représentationnel de la résistance aux antibiotiques. Ce facteur semble moduler le rapport des individus à ce risque sanitaire et aux comportements de prévention qui lui sont associés.

### 5.3. Recherche 2b : Le rôle des croyances envers la science et la médecine

#### 5.3.1. Hypothèses

La pensée sociale à l'égard d'un risque peut être analysée à l'aide de deux notions : la notion de « sens » et celle de « filtre » (Apostolidis, 1994). La notion de sens renvoie à la signification attribuée à un objet particulier, tant au niveau individuel que social. La notion de filtre renvoie au cadre interprétatif « déjà-là » (Jodelet, 1984) à finalité pratique (explication de l'objet, maîtrise de l'objet, guide pour l'action et la communication). Cette notion peut être utilisée pour examiner la manière dont ces cadres interprétatifs influencent le traitement de nouvelles informations sur des objets sociaux (Apostolidis & Dany, 2012). Certains auteurs (e.g., Apostolidis et al., 2002), considèrent les croyances comme des « champs constituants » pour les représentations. Selon eux, les croyances constituent des systèmes plus larges d'ancrage à partir desquels les objets sont représentés. De nombreux travaux ont, par exemple, mis en évidence le rôle des croyances dans le filtrage des informations sur les risques et dans la construction de ces derniers (Jodelet, 1989 ; Bishop, 2000 ; Morin, 2004 ; Apostolidis et al., 2006 ; Smith & Joffe, 2013 ; Fasanelli et al., 2020). Parmi les résultats les plus significatifs figure la prégnance des croyances contagionistes dans l'objectivation des risques associés à une maladie, notamment en raison de leur ancrage dans des oppositions plus larges du sens commun (e.g., *sale* versus *propre* ; Eisenlohr, 2005).

Selon la théorie de la société du risque (Beck, 1992), les risques modernes sont « fabriqués » (ou « manufacturés »), c'est-à-dire qu'ils sont généralement le résultat d'un processus de modernisation. Pour Beck, les sociétés actuelles sont principalement confrontées à des risques qu'elles génèrent par leurs propres activités économiques et techniques (e.g., l'énergie nucléaire, les OGM ou l'intelligence artificielle). Dans ce cadre, la science occupe une position ambivalente. Elle est à la fois une source de progrès et une source de danger. Nous retrouvons la même ambivalence dans le cas de la résistance aux antibiotiques, puisque ce



problème est en partie causé par l'abus d'une technologie moderne, en l'occurrence les antibiotiques. Selon Ravelli (2014), il existe une forme persistante de « scientisme de l'innovation » qui a maintenu le problème de la résistance bactérienne dans des limites étroites, le réduisant tantôt à un phénomène de laboratoire, tantôt à un risque mineur et surtout temporaire, que les nouvelles molécules et les progrès de la médecine permettent de combattre efficacement. D'après cet auteur, la croyance en un renouvellement constant de l'arsenal thérapeutique par le biais du progrès scientifique est aujourd'hui ébranlée par l'échec des innovations, le retour de certaines maladies infectieuses et la propagation des résistances. De même, pour Washer et Joffe (2006), le problème de la résistance bactérienne met en péril la confiance dans la médecine conventionnelle au point que certaines personnes se tournent vers d'autres moyens pour y faire, notamment les thérapies alternatives et le renforcement du système immunitaire (i.e., par des mesures non allopathiques). Les croyances des individus en matière de science et de médecine sont donc susceptibles d'influencer les constructions sociales de ce risque sanitaire (Washer & Joffe, 2006).

Sur la base des considérations théoriques et empiriques présentées ci-dessus, nous nous attendons à ce que les croyances à l'égard de la science et de la médecine affectent la manière dont les individus se représentent le problème de l'antibiorésistance et l'évaluation du risque sanitaire qui lui est associée.

### 5.3.2. Matériels

#### *Croyances à l'égard de la médecine*

La CACMAS<sup>22</sup> est une échelle conçue pour mesurer les croyances relatives à la médecine complémentaire et alternative (MCA). À l'origine, l'échelle comporte 27 items. Étant donné la longueur de l'échelle et le grand nombre d'items mesurant chacune des dimensions, nous avons

---

<sup>22</sup> Les propriétés psychométriques de cette échelle dans sa version française (256 participants, 84,4 % de femmes) sont présentées dans la recherche 3.

## Chapitre 5

choisi d'administrer une version courte de l'échelle à notre échantillon. Cette version courte était composée des items qui saturaient le plus fortement avec sa dimension ( $> .60$ ). L'analyse factorielle exploratoire avec rotation oblique a révélé une structure à trois facteurs comme dans l'échelle de base. La cohérence interne observée dans notre échantillon pour la version française du CACMAS était satisfaisante ( $\omega = 0,89$ ). Les statistiques descriptives de la version courte de la CACMAS (13 items) sont présentées dans le Tableau 5-3.

**Tableau 5-3** Statistiques descriptives des items de la CACMAS

Items	Moyenne et écart-type
<b>Croyances vis-à-vis des MCA (<math>\alpha = 0.91</math>)</b>	4.39 (1.27)
Je crois que les traitements complémentaires permettent une forme de guérison plus naturelle que la médecine conventionnelle.	4.34 (1.57)
Les attentes, les croyances et les valeurs d'un patient en matière de santé devraient être intégrées au parcours de soins du patient.	4.49 (1.60)
Je me sens tellement détendu(e) après des séances de traitement complémentaire.	4.13 (1.59)
Je crois que la médecine complémentaire me permet de participer plus activement au maintien de ma santé.	4.51 (1.59)
La plupart des thérapies complémentaires stimulent les pouvoirs thérapeutiques naturels du corps.	4.52 (1.50)
Les thérapies complémentaires incluent des idées et des méthodes dont la médecine conventionnelle pourrait bénéficier.	4.80 (1.89)
Je crois que les thérapies complémentaires sont plus efficaces pour maintenir ma santé que la médecine conventionnelle.	3.96 (1.64)
<b>Santé holistique (<math>\alpha = 0.76</math>)</b>	4.67 (1.23)

---

La santé physique et mentale est maintenue par une énergie ou une force vitale sous-jacente.	4.67 (1.65)
Les symptômes d'un patient doivent être considérés comme une manifestation d'un déséquilibre ou d'un dysfonctionnement général affectant l'ensemble du corps.	4.87 (1.43)
La santé et la maladie sont le reflet de l'équilibre entre les forces positives et les forces négatives.	4.47 (1.58)
<b>Insatisfaction vis-à-vis de la médecine (<math>\alpha = 0.90</math>)</b>	5.37 (1.18)
La dernière fois que je suis allé(e) voir un médecin, j'étais très satisfait(e) des soins que j'ai reçus.	5.36 (1.40)
La dernière fois que j'ai posé des questions importantes sur mes soins de santé à un médecin, j'ai compris la réponse.	5.38 (1.42)
J'accorde beaucoup de confiance au médecin que je vois le plus souvent pour mes soins de santé.	5.36 (1.40)

---

### *Croyances à l'égard de la science*

La *Credibility of Science Scale* (CoSS ; Hartman et al., 2017 ; Tavani et al., 2020 pour une version française) est une échelle unidimensionnelle en six items destinée à mesurer les croyances vis-à-vis de la science et des scientifiques (voir Tableau 5-6). L'analyse factorielle confirmatoire de l'échelle a donné un ajustement acceptable pour une structure à facteur unique, suggérant que les items mesurent un seul construit ( $\chi^2/df = 20$ , CFI = 0,97, RMSEA = 0,10). La cohérence interne observée dans notre échantillon était satisfaisante ( $\alpha = 0.85$ ). Les statistiques descriptives sont présentées dans le Tableau 5-4.

## Chapitre 5

**Tableau 5-4** Statistiques descriptives des items de la CoSS

Items	Moyenne et écart-type
<b>Global</b>	<b>3.95 (1.32)</b>
Les gens font confiance aux scientifiques plus qu'ils ne devraient.	3.95 (1.56)
Les gens ne réalisent pas à quel point de nombreuses recherches scientifiques comportent de sérieux défauts.	4.38 (1.43)
Un grand nombre de théories scientifiques sont complètement fausses.	4.00 (1.43)
Parfois, je pense que nous accordons trop de confiance à la science.	3.90 (1.64)
Notre société accorde une place beaucoup trop importante à la science.	3.73 (1.68)
Je suis inquiet de l'influence importante qu'ont les scientifiques dans la société.	3.74 (1.65)

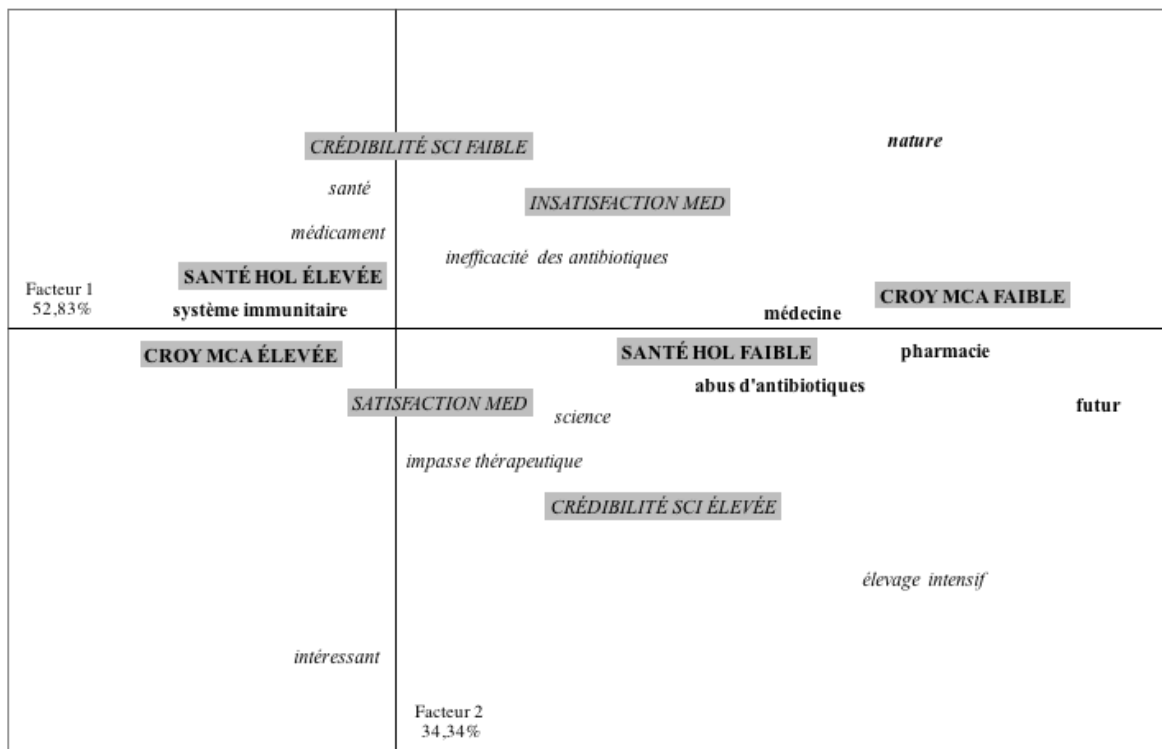
Pour chaque mesure, des classes « faible » et « élevée » ont été définies en utilisant la médiane comme point de référence.

### 5.3.3. Résultats

Nous avons réalisé une AFC en incluant les scores des participants aux dimensions de la CACMAS et de la CoSS. L'AFC réalisée fait apparaître deux facteurs. Le pourcentage d'inertie cumulé par les deux facteurs est satisfaisant, et permet de restituer 87,17% de l'information (52, 83% d'inertie pour le premier facteur et 34, 34% pour le second facteur).

Nous constatons que le facteur 1 reçoit une contribution majeure des variables « croyances vis-à-vis des médecines complémentaires et alternatives » et « santé holistique » : CPF (croyances vis-à-vis des MCA élevées) = 0,26 + CPF (croyances vis-à-vis des MCA faibles) = 0,31 + CPF (santé holistique élevée) = 0,14 + CPF (santé holistique faible) = 0,18. Plus

précisément, ces modalités de variables contribuent à 90% à la constitution du facteur 1. Pour sa part, le facteur 2 reçoit une contribution majeure des variables « insatisfactions vis-à-vis de la médecine » et « crédibilité de la science » : CPF (insatisfaction vis-à-vis de la médecine conventionnelle) = 0,33 + CPF (satisfaction vis-à-vis de la médecine conventionnelle) = 0,20 + CPF (crédibilité de la science élevée) = 0,22 + CPF (crédibilité de la science faible) = 0,23. Ces variables contribuent à 98% dans la constitution du facteur 2. L'organisation du contenu représentationnel en fonction des différents ancrages des individus est présentée dans la Figure 5-2.



**Figure 5-2** Représentation graphique des résultats obtenus à l'aide de l'analyse factorielle des correspondances concernant les facteurs 1 et 2

Les résultats présentés dans la figure 5-2 indiquent que les prises de position à l'égard de la résistance aux antibiotiques sont influencées par les croyances des participants en matière de santé et de science. Les personnes qui sont favorables aux MCA font davantage référence à la notion de « système immunitaire ». En comparaison, les participants qui sont moins favorables

aux MCA sont plus enclins à faire référence à des termes tels que « médecine » ou « pharmacie ». D'autre part, les personnes insatisfaites de la médecine conventionnelle ou plus sceptiques à l'égard de la science mentionnent des termes tels que « inefficacité des antibiotiques » ou « nature ». Les personnes satisfaites de la médecine conventionnelle et qui accordent du crédit à la science mentionnent davantage l'aspect « intéressant » de l'antibiorésistance, le terme « science » ou le risque « d'impasse thérapeutique ».

### 5.3.4. Discussion

Dans cette étude, nous avons interrogé l'effet de croyances spécifiques sur l'organisation du champ socio-représentationnel de la résistance aux antibiotiques. Nous avons émis l'hypothèse que les croyances des personnes envers la science et la médecine déterminent la façon dont elles se représentent cet objet.

Les participants qui possèdent des croyances favorables aux MCA évoquent davantage le risque de développer une « immunité » aux effets d'un antibiotique. Pour Washer & Joffe (2006), le problème de la résistance aux antibiotiques menace la confiance dans la médecine conventionnelle au point que certains individus cherchent à maîtriser ce problème sanitaire par des thérapies alternatives ou des mesures destinées à renforcer les défenses de l'organisme contre les maladies. Dans notre étude, les participants les moins satisfaits de leur médecin généraliste ou, plus généralement, de la médecine conventionnelle, évoquent l'idée d'un retour aux moyens naturels pour lutter contre les infections bactériennes (e.g., la phytothérapie ou l'homéopathie). En comparaison, les personnes ayant des croyances défavorables à l'égard des MCA sont plus susceptibles de mentionner la médecine ou le développement de nouvelles classes d'antibiotiques comme moyen de contrôler ce risque sanitaire. Elles sont également plus susceptibles d'évoquer la notion de futur, suggérant que des progrès scientifiques seront réalisés et pourront résoudre ce problème. On retrouve ici la notion de « scientisme d'innovation » (Ravelli, 2014) selon laquelle la résistance aux antibiotiques est une menace

temporaire qui trouvera sa résolution dans les découvertes scientifiques et la mise sur le marché de nouveaux antibiotiques. Nous pensons qu'il serait pertinent d'examiner si la croyance en l'innovation permanente peut conduire à un processus de déresponsabilisation dans la lutte individuelle contre la résistance aux antibiotiques. Borden (1984) a notamment montré que les attitudes envers la technologie prédisaient l'engagement effectif dans des activités pro-environnementales (par exemple le recyclage, les économies d'énergie, les projets communautaires, le boycott des consommateurs). Plus précisément, les personnes qui pensaient que la technologie allait résoudre les problèmes environnementaux étaient moins susceptibles d'adopter de tels comportements.

Enfin, les croyances relatives à la science semblent impacter les prises de position des participants vis-à-vis de l'antibiorésistance. L'AFC révèle que les personnes qui accordent le moins de crédit à la science et aux scientifiques s'expriment dans un registre particulièrement descriptif (e.g., « médecine » ou « santé »), ce qui suggère un moindre investissement vis-à-vis de cette thématique de santé. Les individus les plus « scientifiques » évoquent des idées faisant référence à l'univers des sciences avec des évocations telles que « recherche scientifique » ou « chercheur ». Ils sont également plus nombreux à s'exprimer dans un registre évaluatif en mentionnant le caractère intéressant du phénomène.

Cette recherche montre que les « mises en représentation des risques actualisent des systèmes de pensée symptomatiques et « déjà-là », autrement dit, des systèmes révélateurs et préexistants, vecteurs de la culture et des enjeux d'inscription et de participation sociales » (Apostolidis & Dany, 2012, p. 77). En effet, les croyances des participants en matière de science ou de médecine semblent constituer des « filtres » qui influencent la manière dont ils se positionnent par rapport au risque de la résistance aux antibiotiques.

### **5.3. Recherche 3 : Validation d'une échelle de croyances envers les médecines alternatives et la médecine conventionnelle**

Cette étude visait à évaluer les propriétés psychométriques d'une version française de la *Complementary, Alternative, and Conventional Medicine Attitudes Scale* (CACMAS, McFadden et al., 2010), afin d'analyser le rôle des croyances envers la médecine dans l'organisation du champ représentationnel de l'antibiorésistance.

#### **5.3.1. Échantillon**

Nous avons réalisé des passations collectives auprès d'étudiants de l'université Rennes 2 (Bretagne, France). Notre échantillon était composé de 256 participants (84,4% de femmes), dont l'âge moyen était de 18,6 ans (SD= 1,53 ; min= 17, max= 26).

#### **5.3.2. Procédure et méthode**

Dans un premier temps, nous avons fait traduire la version originale de la CACMAS par une spécialiste de la langue anglaise. Après cette première traduction, nous avons effectué une seconde traduction en sens inverse. Ces deux traductions (anglais → français, français → anglais) ont ensuite été comparées afin de vérifier la clarté et la fidélité des items français par rapport à la version originale. Nous avons ensuite administré à un échantillon d'étudiants un questionnaire composé d'une liste de pratiques issues des médecines complémentaires et alternatives (MCA) et des items français de la CACMAS. Dans un second temps, ces mêmes étudiants ont répondu à un questionnaire composé de la version française de la CACMAS et d'autres échelles afin d'étudier la validité conceptuelle. Enfin, un sous-échantillon de 83 étudiants a passé la CACMAS trois fois pour étudier sa stabilité temporelle. Pour toutes les échelles, les participants ont répondu sur une échelle de Likert en 7 points allant de 1 (= Pas du tout d'accord) à 7 (= Totalelement d'accord).



### 5.3.3. Matériel

#### *Pratiques de santé en matière de médecine complémentaire et alternative*

Nous avons interrogé les participants sur leurs pratiques de santé en matière de médecine complémentaire et alternative. Pour cela, une liste de 21 traitements issus des MCA (acupuncture, homéopathie, naturopathie, etc) était proposée aux participants. Pour chaque modalité de cette liste, il leur était demandé d'indiquer leur utilisation actuelle (oui/non), passée (de 1 (= jamais utilisée) à 7 (utilisée très régulièrement)), future (de 1 (= jamais) à 7 (= inévitablement)), et s'ils connaissaient la MCA en question (de 1 (= pas du tout familière) à 7 (= parfaitement familière)). A la fin de cette liste, les participants pouvaient mentionner leur recours à d'autres MCA.

#### *Croyances à l'égard de la médecine*

La CACMAS est une échelle multidimensionnelle composée dans sa version originale de 27 items (Tableau 5-5). Le premier facteur renvoie aux croyances vis-à-vis des MCA (e.g., « Les thérapies complémentaires incluent des idées et des méthodes dont la médecine conventionnelle pourrait bénéficier »). Le second facteur fait référence à l'insatisfaction vis-à-vis de la médecine conventionnelle (e.g., « Je ne fais pas confiance aux médecins et aux hôpitaux, alors je fais appel à eux le moins possible »). Le troisième facteur est associé à la santé holistique (e.g., « La santé et la maladie sont le reflet de l'équilibre entre les forces positives et les forces négatives »).

**Tableau 5-5** Statistiques descriptives des items de la CACMAS

Items	Moyenne et écart-type
<b>Croyances vis-à-vis des MCA</b>	
La santé de mon corps et de mon esprit sont liés, et quiconque prend soin de ma santé devrait en tenir compte.	5.95 (1.21)
J'ai plus une relation d'égal à égal avec mon praticien complémentaire qu'avec mon médecin.	3.35 (1.63)
Les effets des thérapies complémentaires sont habituellement le résultat d'un effet placebo (score inversé).	3.28 (1.42)
Je crois que les traitements complémentaires permettent une forme de guérison plus naturelle que la médecine conventionnelle.	4.40 (1.40)
Les thérapies complémentaires constituent une menace pour la santé publique (score inversé).	2.04 (1.28)
Je me sens tellement détendu(e) après des séances de traitement complémentaire.	3.83 (1.73)
Je crois que la médecine complémentaire me permet de participer plus activement au maintien de ma santé.	4.12 (1.58)
La plupart des thérapies complémentaires stimulent les pouvoirs thérapeutiques naturels du corps.	4.30 (1.40)
Les thérapies complémentaires incluent des idées et des méthodes dont la médecine conventionnelle pourrait bénéficier.	5.14 (1.37)
Les traitements qui n'ont pas été testés d'une manière scientifiquement reconnue devraient être découragés (score inversé).	3.36 (1.81)
Je crois que les thérapies complémentaires sont plus efficaces pour maintenir ma santé que la médecine conventionnelle.	3.18 (1.55)

---

J'attache de l'importance au fait de traiter la personne dans sa globalité.	5.75 (1.26)
Je préfère m'occuper moi-même de mes problèmes de santé.	3.71 (1.72)
Les attentes, les croyances et les valeurs d'un patient en matière de santé devraient être intégrées au parcours de soins du patient.	4.57 (1.66)

### **Santé holistique**

Le corps est essentiellement auto-guérisseur et la tâche d'un prestataire de soins de santé est d'aider dans le processus de guérison.	5.18 (1.41)
La santé physique et mentale est maintenue par une énergie ou une force vitale sous-jacente.	4.01 (1.61)
Les symptômes d'un patient doivent être considérés comme une manifestation d'un déséquilibre ou d'un dysfonctionnement général affectant l'ensemble du corps.	4.33 (1.58)
La santé et la maladie sont le reflet de l'équilibre entre les forces positives et les forces négatives.	3.52 (1.68)

### **Insatisfaction vis-à-vis de la médecine**

La dernière fois que je suis allé(e) voir un médecin, j'étais très satisfait(e) des soins que j'ai reçus (score inversé).	5.21 (1.48)
La dernière fois que j'ai posé des questions importantes sur mes soins de santé à un médecin, j'ai compris la réponse (score inversé).	5.36 (1.46)
J'accorde beaucoup de confiance au médecin que je vois le plus souvent pour mes soins de santé (score inversé).	4.94 (1.56)
Je ne fais pas confiance aux médecins et aux hôpitaux, alors je fais appel à eux le moins possible.	2.42 (1.46)
La dernière fois que j'ai vu un médecin, il ou elle n'a pas compris mon problème.	2.48 (1.92)
J'ai éprouvé de la difficulté à parler à mon médecin la dernière fois que je l'ai	2.54 (1.91)

## Chapitre 5

---

vu.

La dernière fois que j'ai consulté un médecin, le traitement que j'ai reçu a été efficace pour traiter ou guérir ma maladie. 5.02 (1.73)

La dernière fois que j'ai consulté un médecin, il ou elle ne m'a pas accordé suffisamment de temps. 2.55 (2.00)

Je crains souvent que les traitements médicaux conventionnels recommandés par mon médecin ne soient associés à des effets secondaires négatifs. 4.02 (1.81)

---

### *Crédibilité de la science*

Furnham (2007) a montré que des attitudes positives envers la science étaient associées à un plus grand scepticisme envers les MCA. Nous avons étudié la validité conceptuelle des dimensions de la CACMAS en testant leur association avec des croyances liées à la science. La *Credibility of Science Scale* (CoSS ; Hartman et al., 2017 ; Tavani et al., 2020 pour une version française) est une échelle unidimensionnelle en six items destinée à mesurer les croyances vis-à-vis de la science et des scientifiques (Tableau 5-6). L'analyse factorielle confirmatoire de l'échelle a donné un ajustement acceptable pour une structure à facteur unique, suggérant que les items mesurent un seul construit ( $\chi^2/df = 5,89$ , CFI = 0,89, RMSEA = 0,12). La cohérence interne observée dans notre échantillon était satisfaisante ( $\alpha = 0.85$ ).

**Tableau 5-6** Statistiques descriptives des items de la CoSS

Items	Moyenne et écart-type
<b>Global</b>	<b>3.88 (1.28)</b>
Les gens font confiance aux scientifiques plus qu'ils ne devraient.	4.13 (1.74)
Les gens ne réalisent pas à quel point de nombreuses recherches scientifiques comportent de sérieux défauts.	4.72 (1.48)
Un grand nombre de théories scientifiques sont complètement fausses.	3.64 (1.45)
Parfois, je pense que nous accordons trop de confiance à la science.	4.07 (1.80)
Notre société accorde une place beaucoup trop importante à la science.	3.58 (1.80)
Je suis inquiet de l'influence importante qu'ont les scientifiques dans la société.	3.12 (1.77)

#### *Attitudes environnementales*

Il existe de nombreuses preuves que les croyances sociopolitiques et idéologiques (e.g., l'écologisme) sont liées aux attitudes et aux croyances en matière de MCA (Furnham, 2003 ; Furnham, 2004). Nous avons étudié la validité conceptuelle des dimensions de la CACMAS en testant leur association avec des attitudes pro-environnementales. La mesure des attitudes envers l'environnement a été réalisée à partir du Nouveau Paradigme Écologique (NEPS ; Dunlap et al., 2000). La NEPS est constituée de 15 items. Dans sa version française, la NEPS est susceptible de présenter une structure en deux facteurs indépendants, causée par un biais d'acquiescement lié à la formulation des items (voir Scheleyer-Lindenmman et al., 2016). Pour contourner ce biais, nous avons sélectionné les items impairs de l'échelle, c'est-à-dire des items pro-environnementaux (Tableau 5-7). La cohérence interne observée dans notre échantillon pour la NEPS était modérée ( $\alpha = 0.56$ ).

## Chapitre 5

**Tableau 5-7** Statistiques descriptives des items pro-NEPS

Items	Moyenne et écart-type
<b>Global</b>	<b>5.83 (0.69)</b>
Nous nous approchons du nombre limité de personnes que la terre peut nourrir	5.38 (1.67)
Quand les êtres humains essaient de changer le cours de la nature cela produit souvent des conséquences désastreuses	5.79 (1.43)
Les êtres humains sont en train de sérieusement malmener l'environnement	6.55 (0.97)
Les plantes et les animaux ont autant le droit que les êtres humains d'exister	6.66 (0.77)
La terre est comme un vaisseau spatial avec un espace et des ressources très limités	4.60 (1.61)
L'équilibre de la nature est très fragile et facilement perturbé	5.55 (1.47)
Si les choses continuent au rythme actuel nous allons bientôt vivre une catastrophe écologique majeure	6.211.14)

### 5.3.4. Résultats

#### *Différences liées à l'âge et au genre*

Les statistiques descriptives de la CACMAS sont indiquées dans le Tableau 5-8. Nous avons étudié l'effet des différences d'âge et de sexe sur les scores aux trois sous-dimensions de l'échelle. Nous n'avons pas trouvé de corrélations significatives entre l'âge et les croyances vis-à-vis des MCA ( $r = -.09$ ,  $p = .21$ ), l'insatisfaction vis-à-vis de la médecine conventionnelle ( $r = -.07$ ,  $p = .29$ ), et la santé holistique ( $r = .08$ ,  $p = .21$ ). En ce qui concerne l'effet du genre, nous avons constaté une différence significative en matière de croyances vis-à-vis des MCA, t

(194) = 2.32,  $p < .05$ . Les femmes avaient en moyenne des scores plus élevés pour cette dimension. Nous n'avons pas observé de différences significatives selon le genre pour l'insatisfaction vis-à-vis de la médecine conventionnelle,  $t(214) = -.01$ ,  $p = .99$ , et la santé holistique,  $t(207) = 1.02$ ,  $p = .31$ .

**Tableau 5-8** Moyennes (écart-types), alpha de Cronbach, et corrélations entre chacune des dimensions entre les deux temps de passation

Dimension	M (SD) temps 1	$\alpha$ temps 1	M (SD) temps 2	$\alpha$ temps 2	r
Croyances vis-à-vis des MCA	4.55 (1.07)	.84	4.65 (.99)	.82	.88***
Insatisfactions vis-à-vis de la médecine	2.82 (1.15)	.77	2.74 (1.08)	.75	.87***
Santé holistique	4.45 (.97)	.56	4.50 (.97)	.66	.77***

\*\*\* $p < .001$

#### *Stabilité temporelle*

Nous avons calculé un coefficient de corrélation sur chacune des dimensions et sur chacun des items entre les deux passations (après deux et quatre semaines). Les alphas de Cronbach ainsi que les corrélations entre les deux temps de passation se sont avérés satisfaisants pour l'ensemble des dimensions. Les résultats sont présentés dans le Tableau 5-6. De plus, les corrélations entre les deux passations se sont révélées satisfaisantes pour tous les items ( $p < .001$ ). Le test-retest a révélé une bonne cohérence et stabilité de l'échelle dans le temps.

## Chapitre 5

---

### *Structure factorielle*

Nous avons réalisé une analyse factorielle en composantes principales avec rotation promax dans laquelle nous avons demandé une solution en 3 facteurs. L'indice d'adéquation de l'échantillon à la factorisation était satisfaisant ( $KMO = .80$ ). Les trois facteurs révélées par l'ACP ont expliqué 40 % de la variance. Ces trois facteurs ont regroupé les items, à quelques exceptions près, de façon similaire à la version originale.

Afin de statuer sur la version validée dans le contexte français, nous avons soumis les données à deux analyses factorielles confirmatoires testant deux hypothèses, l'une reposant strictement sur la structure proposée par McFadden et al. (2010), l'autre fondée sur les résultats de l'ACP des données recueillies en France. Pour ce faire, nous avons utilisé trois indices statistiques pour évaluer la qualité d'ajustement du modèle : le ratio  $\chi^2/DF$  ( $\chi^2/df < 5$ ), le « comparative fit index » (CFI), pour lequel une valeur de .90 ou plus indique un ajustement raisonnable au modèle, et le « root mean square error of approximation » (RMSEA), pour lequel une valeur de .06 ou moins indique un bon ajustement (Schumacker & Lomax, 2004 ; Storme et al., 2016).

Le modèle de la version originale ne correspondait pas totalement aux données ( $\chi^2/df = 1,77$ , CFI = .85, RMSEA = .06). Le modèle issu de l'ACP a quant à lui démontré un meilleur ajustement du modèle aux données ( $\chi^2/df = 1,64$ , CFI = .90, RMSEA = .05). Dans ce modèle, et conformément à la version originale, les croyances vis-à-vis des MCA sont significativement corrélées avec l'insatisfaction vis-à-vis de la médecine conventionnelle ( $r = .16$ ,  $p < .05$ ), et la santé holistique ( $r = .34$ ,  $p < .001$ ). Cependant, l'insatisfaction vis-à-vis de la médecine ne corrèle pas avec la santé holistique ( $r = .06$ ,  $p = .06$ ).

### *Critères externes*

Nous avons calculé des coefficients de corrélation entre les facteurs de la CACMAS et d'autres dimensions psychosociales dans le but de tester la validité convergente et



discriminante de l'échelle. Conformément à nos attentes, les croyances vis-à-vis des MCA corrélaient significativement avec l'échelle de crédibilité de la science ( $r = .22, p < .01$ ), et des attitudes pro-environnementales ( $r = .18, p < .05$ ). La santé holistique corrélaient également avec l'échelle de crédibilité de la science ( $r = .36, p < .001$ ), et des attitudes pro-environnementales ( $r = .31, p < .001$ ). L'insatisfaction vis-à-vis de la médecine n'entretient pas de relation avec ces variables psychosociales.

Nous avons également effectué des analyses corrélationnelles pour vérifier si les dimensions de la CACMAS étaient liées aux utilisations passées, présentes et futures des MCA, ainsi qu'aux connaissances sur ces traitements thérapeutiques. Les croyances vis-à-vis des MCA corrélaient significativement avec l'usage passé de MCA ( $r = .37, p < .001$ ), présent ( $r = .26, p < .001$ ), futur ( $r = .44, p < .001$ ), et les connaissances relatives à ces traitements ( $r = .34, p < .001$ ). L'insatisfaction vis-à-vis de la médecine corrélaient faiblement à l'usage présent de MCA ( $r = .15, p < .05$ ). La santé holistique corrélaient significativement avec l'usage passé de MCA ( $r = .25, p < .01$ ), présent ( $r = .26, p < .001$ ), futur ( $r = .25, p < .01$ ), et les connaissances relatives à ces traitements ( $r = .23, p < .01$ ).

### 5.3.5. Discussion

Cette validation offre aux pays francophones un outil de mesure spécifique qui permet d'étudier les utilisations de MCA. L'étude des corrélats de la CACMAS avec des variables telles que les croyances et les attitudes envers la science et l'environnement montre que ces usages répondent à des motivations idéologiques multiples et complexes.

## 5.4. Conclusion du chapitre 5

### *Ce qu'il faut retenir*

L'étude des contenus de représentation dans une approche sociodynamique (Doise, 1990), présente un grand intérêt pour la compréhension des risques sanitaires.

Les résultats de nos recherches soulignent le rôle essentiel de la distance à l'objet et des croyances envers la science et la médecine dans les processus d'élaboration et de détermination de la pensée sociale associée au risque de la résistance aux antibiotiques.

**Tableau 5-9** Synthèse des résultats du chapitre 5

<b>Facteurs</b>	<b>Contenus représentationnels</b>
Distance à l'objet faible	Discours axé sur les conséquences de l'antibiorésistance Remise en cause du « miracle des antibiotiques »
Distance à l'objet élevée	Discours basé sur un registre descriptif Vision corporelle de l'antibiorésistance Risque à l'horizon incertain
Croyances favorables à l'égard de la science	Présence d'éléments évaluatifs (= intérêt pour le phénomène) Risque contrôlé par le progrès scientifique
Croyances défavorables à l'égard de la science	Discours basé sur un registre descriptif Mise en avant de l'inefficacité des antibiotiques
Croyances favorables aux MCA	Vision corporelle de l'antibiorésistance
Croyances défavorables aux MCA	Menace contrôlée par le développement de nouvelles molécules Mise en avant de l'abus d'antibiotiques

AXE 2 : COMMUNIQUER SUR LE RISQUE ET  
ORIENTER LE CHANGEMENT DES PRATIQUES DE  
SANTÉ

## Chapitre 6

# Communication, engagement et représentations sociales : une application en faveur du bon usage des antibiotiques et de la prévention des infections bactériennes

---

### Mots clefs

Communication,  
Théorie de  
l'engagement,  
Approche structurale

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats d'un dispositif expérimental basé sur le modèle structural des représentations sociales. Ce dispositif consistait à mettre en place des actions de sensibilisation et d'engagement sur le « bon usage » des antibiotiques et la prévention des infections bactériennes auprès d'un public de jeunes adultes. Les participants étaient placés dans des situations de persuasion (i.e., lecture d'un message) ou d'engagement (i.e., rédaction d'un message) qui activaient des éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Les résultats de cette expérience montrent que les messages et les actes préparatoires ont engendré des effets contrastés.

---

## 6.1. Recherche 4 : Construction et évaluation d'un dispositif basé sur le modèle structural des représentations sociales

### 6.1.1. Introduction

Des chercheurs ont récemment eu l'idée de créer des synergies entre la théorie des représentations sociales et des processus directement impliqués dans le changement cognitif et comportemental, tels que la persuasion et l'engagement (Moliner & Guimelli, 2015).

#### *Recherches sur l'interconnexion des représentations sociales avec la persuasion*

La relation entre persuasion et représentations sociales a été abordée à travers deux axes complémentaires. Le premier axe concerne la dynamique des représentations sociales et se concentre principalement sur les effets des « communications » sur la transformation des représentations. Renard et Roussiau (2007), par exemple, se sont penchés sur la question de la transformation des représentations sociales en utilisant une variable importante du modèle de la probabilité d'élaboration (Elaboration Likelihood Model - ELM ; Petty & Cacioppo, 1981, 1986) : la crédibilité de la source. Le modèle ELM propose une analyse du traitement de l'information basée sur une vision cognitive et motivationnelle de la persuasion. Petty et Cacioppo (1981, 1986) identifient deux voies menant au changement d'attitude : une voie centrale et une voie périphérique. La voie centrale intervient lorsqu'un individu dispose d'une capacité et d'une motivation suffisantes pour traiter l'information persuasive. Dans ces conditions, l'individu forme son jugement principalement sur la qualité de l'argumentation ou, du moins, sur la base d'une réflexion sérieuse sur le contenu du message. La voie périphérique intervient lorsqu'un individu a une capacité et une motivation limitées pour traiter l'information persuasive. Dans cette situation, la qualité de l'argumentation intervient de manière minimale ; des indices plus contextuels tels que la longueur du message (Wood et al., 1985) ou la crédibilité de la source (Neimeyer et al., 1990 ; Wu & Schafer, 1987) sont alors

## Chapitre 6

---

privilegiés. Dans la recherche de Renard et Roussiau (2007), l'échantillon était composé d'étudiants en deuxième année de psychologie. Les participants étaient répartis en cinq groupes de travaux dirigés distincts : un groupe contrôle, servant uniquement à déterminer la structure de la représentation sociale des études, tandis que les quatre autres constituaient les groupes expérimentaux. Les participants placés dans les conditions expérimentales devaient lire un message dont le contenu variait selon deux variables : la crédibilité de la source (forte vs. faible) et le statut des éléments socio-représentationnels activés (centraux vs. périphériques). À l'issue de l'expérience, la structure de la représentation sociale était évaluée par un test de mise en cause (voir Moliner, 1988). Les résultats montrent des modifications de la représentation sociale sur du court terme quand les participants sont exposés à une source fortement crédible et à un message inversant le sens d'un élément périphérique.

Le deuxième axe s'attache à évaluer les effets cognitifs et comportementaux de messages persuasifs activant des éléments centraux vs. périphériques d'une représentation. Zbinden (2011) a démontré le rôle des éléments centraux et périphériques dans le traitement de l'information dans des situations classiques de communication persuasive. Dans ses travaux, les participants lisent un message contenant soit trois éléments centraux de la représentation sociale de la conservation de l'environnement, soit trois éléments périphériques de cette même représentation. Les résultats montrent que les participants placés dans une situation de « persuasion activant des éléments centraux » produisent significativement plus de pensées positives que ceux placés dans une situation de persuasion activant des éléments périphériques. Zbinden a également observé un effet des éléments centraux sur l'attitude. Les participants de cette recherche ont exprimé une attitude significativement plus favorable à la protection de l'environnement en situation de « persuasion centrale » qu'en situation de « persuasion périphérique ». Plus récemment, Barbier et al. (2020) ont construit un dispositif expérimental articulant représentations sociales et persuasion technologique. Leurs travaux

ont montré que des participants exposés à des éléments centraux de la représentation sociale du don d'organes étaient plus enclins à emprunter la voie centrale pour traiter l'information persuasive que des participants exposés à des éléments périphériques. En outre, ils avaient des attitudes plus favorables au don d'organes et étaient plus nombreux à déclarer qu'ils étaient de véritables donateurs d'organes. Les chercheurs constatent que pour certaines variables, ces effets liés au statut dépendent de la manière dont les informations étaient présentées. Plus précisément, l'effet persuasif des éléments centraux était renforcé lorsque les informations étaient affichées au centre (plutôt que sur le côté) de l'écran et lorsqu'elles étaient présentées sur un fond blanc (plutôt que bleu). L'affichage du message au centre de l'écran augmenterait la visibilité et la pertinence de son contenu, tandis que la couleur bleue - perçue comme satisfaisante ou agréable - ne serait pas appropriée pour un sujet de société comme le don d'organes et la nécessité de prendre des décisions importantes et contraignantes à ce sujet.

### *Recherches sur l'interconnexion des représentations sociales avec l'engagement*

Des ponts conceptuels ont également été imaginés entre la théorie des représentations sociales et la théorie de l'engagement. L'engagement correspond, dans une situation donnée, aux « conditions dans lesquelles la réalisation d'un acte ne peut être imputable qu'à celui qui l'a réalisé » (Joule & Beauvois, 1998, p. 60). Le premier axe de recherche se concentre sur le rôle de l'engagement dans la dynamique représentationnelle. Tafani et Souchet (2002) ont utilisé le paradigme de l'essai contre attitudinal de Janis et King (1954), pour tester expérimentalement l'impact des pratiques sociales sur la dynamique des représentations. Dans une condition, les étudiants sont invités à rédiger un essai réfutant les croyances périphériques vis-à-vis de l'enseignement supérieur. Dans une autre condition, cet essai porte sur les croyances centrales associées à cet objet de représentation. À l'issue de l'expérience, l'état structurel de la croyance est évalué par un test de mise en cause (Moliner, 1988). Les résultats montrent que les actes qui réfutent des croyances périphériques donnent lieu à des

modifications mineures au sein du champ représentationnel. En revanche, lorsque l'acte remet en cause des croyances centrales, un changement structurel de la représentation s'opère. Dans le même cadre paradigmatique, Souchet et Tafani (2004) soulèvent la question de la stabilité du système central en montrant que celui-ci peut être modifié après la rédaction d'un essai contre-représentationnel. Les auteurs ont pu montrer que l'irréversibilité perçue de la situation (i.e., situation pour laquelle un retour aux pratiques anciennes est impossible), est une condition nécessaire à un changement du statut structural. Cette transformation a lieu lorsque les personnes sont engagées dans un acte contraire à une cognition centrale ou dans un acte venant affirmer une cognition périphérique. Les tests de centralités effectués au cours de l'étude révèlent que, dans le premier cas, la cognition visée par l'essai perd son statut central, dans le second, elle est intégrée au système central.

Le deuxième axe de recherche considère les représentations sociales comme des déterminants des procédures d'engagement. En d'autres termes, les chercheurs se demandent comment les représentations peuvent influencer les effets d'une technique d'engagement telle que le pied-dans-la porte qui consiste à présenter une demande peu coûteuse, qui sera probablement acceptée, suivie d'une demande plus coûteuse (voir Burger 1999). À titre d'illustration, Souchet et Girandola (2013) ont montré que des actes préparatoires activant des éléments centraux de la représentation sociale des économies d'énergie (ex : « préservation de l'environnement ») sont plus efficaces pour entraîner un changement d'attitudes ou de comportements que ceux activant des éléments périphériques (ex : « moins utiliser la voiture »). Par ailleurs, Zbinden et al. (2010) ont montré qu'une communication engageante (voir Girandola & Joule, 2012) comprenant un acte préparatoire et un message activant uniquement des éléments centraux entraîne des changements d'attitude (attitudes plus favorables à la protection de l'environnement) et des intentions comportementales (intention de ramasser les déchets) plus importants qu'une communication engageante comprenant un acte préparatoire



et un message activant uniquement des éléments périphériques. Toutefois, de tels effets ne sont obtenus que lorsque l'acte préparatoire est très engageant.

### *Objectifs de la recherche*

La combinaison des représentations sociales avec des théories telles que la persuasion et l'engagement a donné des résultats prometteurs en matière de changement cognitif et comportemental. Sur la base des recherches présentées ci-dessus, nous avons conçu des procédures de persuasion et d'engagement activant des éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Ces différentes stratégies visaient à sensibiliser et engager des individus au bon usage des antibiotiques et à la prévention des infections bactériennes.

#### **6.1.2. Population cible**

Compte tenu des résultats de notre étude pilote (voir chapitre 4), nous avons décidé de cibler un groupe de jeunes adultes. D'une part, cette étude avait mis en évidence un certain nombre de limites dans les connaissances de ce groupe sur la gravité et les causes de la résistance aux antibiotiques. D'autre part, les jeunes étaient plus enclins à ne pas respecter strictement la dose et la durée d'un traitement antibiotique ou à s'administrer des antibiotiques sans prescription, notamment dans le cas d'un rhume.

#### **6.1.3. Procédure et méthode**

Notre dispositif expérimental s'inscrivait dans le cadre du modèle structural des représentations sociales. Une première étude visait à identifier la structure de la représentation sociale de l'antibiorésistance dans le but de construire des messages persuasifs et des actes préparatoires qui activent des cognitions centrales ou périphériques. Une deuxième étude visait à déterminer la procédure la plus efficiente en matière de changements cognitifs et comportementaux.

### 6.2. Recherche 4a : Identification des éléments centraux et périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance

Lors de cette phase, nous avons cherché à déterminer le statut structural (central vs. périphérique) des éléments constituant la représentation sociale de l'antibiorésistance. Pour ce faire, nous avons effectué un diagnostic de centralité sur les données issues de la recherche pilote.

#### 6.2.1. Population

Nous avons envoyé un questionnaire à un groupe d'étudiants de l'université Rennes 2. Au total, 53 étudiants (6 femmes, 46 hommes), âgés entre 19 et 26 ans ( $Mage = 21.89$ ,  $SD = 2.01$ ) ont consenti à participer à l'étude.

#### 6.2.2. Matériels et méthode

Le questionnaire était basé sur la méthode du test d'indépendance au contexte (TIC, Lo Monaco et al., 2008). Celui-ci repose sur la propriété d'inconditionnalité des éléments centraux, c'est-à-dire leur indépendance vis-à-vis de la situation. Nous avons demandé aux étudiants de répondre à des items du type : « À votre avis, l'« antibiorésistance » est-ce un phénomène qui est toujours, dans tous les cas, menaçant ? ». De cette façon, nous avons pu tester la centralité des éléments socio-représentationnels recueillis lors de la recherche 1. Pour chaque item, nous proposons quatre modalités de réponses (1 = Certainement non, 2 = Plutôt non, 3 = Plutôt oui, 4 = Certainement oui). Nous avons calculé à l'aide du « Dmax » issu du test de Kolmogorov-Smirnov le seuil décisionnel nous permettant de détecter la centralité de chaque élément. Tous les items obtenant un pourcentage de centralité supérieur ou égal à la valeur de ce seuil (i.e., 81,3%) étaient considérés comme des éléments centraux de la représentation.

### 6.2.3. Résultats

Les résultats au test d'indépendance au contexte sont présentés dans le tableau 6-1. Conformément à ce tableau, les associations « santé », « abus d'antibiotiques » et « médicament » semblent appartenir au noyau central de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Les autres associations renvoient davantage à des associations contextuelles, c'est-à-dire des éléments référant au système périphérique.

**Tableau 6-1** Résultats au test d'indépendance au contexte pour la représentation sociale de l'antibiorésistance.

Éléments testés	Pourcentage de centralité
Santé	86,8 % <sup>a</sup>
Abus d'antibiotiques	84,9 % <sup>a</sup>
Médicaments	84,9 % <sup>a</sup>
Système immunitaire	81,1 %
Médecine	79,2 %
Science	75,5 %
Intéressant	75,5 %
Menace	66,0 %
Maladie	62,3 %
Méconnaissance du sujet	62,3 %
Futur	60,4 %
Prévention	52,8 %
Impasses thérapeutiques	47,2 %
Pharmacie	47,2 %
Inefficacité des antibiotiques	43,4 %
Agents infectieux	41,5 %
Nature	35,8 %
Élevage intensif	34,0 %
Solutions alternatives	28,3 %
Rare	17,0 %
Positif	7,5 %

<sup>a</sup> Éléments centraux identifiés sur la base du test « Dmax » Kolmogorov-Smirnov avec un seuil de centralité (N=53) de 81,3%

### 6.3. Recherche 4b : Effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion et d'engagement activant les éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance

Nous cherchons à ce stade à étudier les effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion et d'engagement activant les éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance.

#### 6.3.1. Population

Notre échantillon était composé d'étudiants de l'université Rennes 2 inscrits en première année de psychologie. Au total, 293 étudiants (77,1% de femmes), âgés entre 18 et 24 ans ( $Mage = 18.7$ ,  $SD = 1.11$ ) ont consenti à participer à l'étude. Les étudiants ont été répartis dans cinq conditions expérimentales (Tableau 6-2).

**Tableau 6-2** Répartition des participants dans les conditions expérimentales

Conditions expérimentales	Nombre de participants
Condition contrôle	n=68
Message activant des éléments périphériques	n=51
Message activant des éléments centraux	n=56
Acte préparatoire activant des éléments périphériques	n=61
Acte préparatoire activant des éléments centraux	n=56

#### 6.3.2. Matériels et méthode

##### *Procédure*

L'expérience s'est déroulée dans plusieurs salles de classe de l'université Rennes 2. Avant le début des cours, un « intervenant » informait les étudiants de prétendues journées de sensibilisation sur l'antibiorésistance qui auraient lieu sur le campus. Dans ce cadre,

l'intervenant invitait les participants des conditions expérimentales à lire un message de sensibilisation ou à rédiger des messages de sensibilisation destinés à être distribués lors de cet événement.

Les participants placés en situation de persuasion lisaient un message de prévention concernant l'antibiorésistance (cf. infra pour la présentation des messages). Ce message activait dans une condition trois éléments périphériques (n=51), dans une autre condition trois éléments centraux (n=56).

Les participants placés en situation d'engagement réalisaient un acte engageant (cf. infra pour la présentation des actes préparatoires). Cet acte consistait à rédiger un message préventif. Dans une condition, les participants devaient rédiger ce message à partir de trois éléments périphériques (n=61), dans une autre condition les participants devaient rédiger ce texte à partir de trois éléments centraux (n=56).

Les participants de la condition contrôle (n=68) répondaient directement au questionnaire.

À la fin du questionnaire, l'expérimentateur réalisait un débriefing et recueillait le consentement éclairé des participants. Ce recueil a été réalisé à la fin de l'expérience afin de garantir la « naïveté » des participants.

### *Matériel*

#### *Messages persuasifs*

Les flyers étaient construits sur la base des résultats de l'étude 4a portant sur l'identification des éléments centraux et périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Dans la modalité « message activant des éléments du système périphérique », l'étudiant lisait un message contenant trois éléments périphériques en faveur des pratiques d'élevage permettant la diminution de l'usage d'antibiotiques. Dans la modalité « message activant des éléments du noyau central », l'étudiant lisait un message dans lequel

trois éléments du système central étaient activés. Les arguments développés dans les messages étaient similaires et provenaient du site Internet de Santé Publique France<sup>23</sup> (Figures 6-1, 6-2).

**Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?** UNIVERSITÉ RENNES 2

La résistance aux antibiotiques - ou antibiorésistance - correspond au fait qu'un traitement antibiotique ne soit plus efficace sur une infection bactérienne. Les bactéries exposées aux antibiotiques évoluent et développent des mécanismes de défense qui leur permettent d'échapper à leur action.

**Santé**

La résistance aux antibiotiques s'est progressivement développée et concerne aujourd'hui l'ensemble des bactéries responsables de maladies.

Les chiffres-clés de la résistance aux antibiotiques en médecine humaine en 2015 :

- Plus de 670 000 infections à bactéries résistantes aux antibiotiques en Europe
- 125 000 infections à bactéries multirésistantes en France
- Environ 5 500 décès liés à ces infections en France

**Abus d'antibiotiques**

L'antibiorésistance résulte en partie de l'administration répétée d'antibiotiques en santé humaine et animale.

L'usage massif et trop souvent incorrect des antibiotiques crée ce qu'on appelle une « pression de sélection » qui favorise l'acquisition et la dissémination de souches résistantes aux antibiotiques. En d'autres termes, plus on utilise d'antibiotiques, plus le risque de faire émerger des bactéries résistantes s'accroît.

**Médicament**

Comment préserver l'efficacité des antibiotiques ?

Quelques principes d'utilisation sont de mise : « la bonne molécule, à la bonne dose, et pour la bonne durée ». Il ne faut jamais interrompre un traitement de manière précoce !

L'hygiène des mains et le respect des précautions d'hygiène sont les principales mesures pour limiter la transmission des bactéries et notre consommation d'antibiotiques.

Journées d'information sur l'antibiorésistance

**Figure 6-1** Message activant des éléments centraux

**Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?** UNIVERSITÉ RENNES 2

La résistance aux antibiotiques - ou antibiorésistance - correspond au fait qu'un traitement antibiotique ne soit plus efficace sur une infection bactérienne. Les bactéries exposées aux antibiotiques évoluent et développent des mécanismes de défense qui leur permettent d'échapper à leur action.

**Menace**

La résistance aux antibiotiques s'est progressivement développée et concerne aujourd'hui l'ensemble des bactéries responsables de maladies.

Les chiffres-clés de la résistance aux antibiotiques en médecine humaine en 2015 :

- Plus de 670 000 infections à bactéries résistantes aux antibiotiques en Europe
- 125 000 infections à bactéries multirésistantes en France
- Environ 5 500 décès liés à ces infections en France

**Inefficacité des antibiotiques**

L'antibiorésistance résulte en partie de l'administration répétée d'antibiotiques en santé humaine et animale.

L'usage massif et trop souvent incorrect des antibiotiques crée ce qu'on appelle une « pression de sélection » qui favorise l'acquisition et la dissémination de souches résistantes aux antibiotiques. En d'autres termes, plus on utilise d'antibiotiques, plus le risque de faire émerger des bactéries résistantes s'accroît.

**Prévention**

Comment préserver l'efficacité des antibiotiques ?

Quelques principes d'utilisation sont de mise : « la bonne molécule, à la bonne dose, et pour la bonne durée ». Il ne faut jamais interrompre un traitement de manière précoce !

L'hygiène des mains et le respect des précautions d'hygiène sont les principales mesures pour limiter la transmission des bactéries et notre consommation d'antibiotiques.

Journées d'information sur l'antibiorésistance

**Figure 6-2** Message activant des éléments périphériques

### Acte préparatoire

L'acte préparatoire consistait pour les étudiants à rédiger durant 10 minutes un message de sensibilisation à partir d'éléments périphériques ou centraux. L'acte attendu était réalisé dans un contexte d'engagement. Plusieurs facteurs, regroupés en deux catégories, influencent l'engagement envers un acte (pour une méta-analyse, voir Burger, 1999). Premièrement, la visibilité et l'importance de l'acte : il est d'autant plus engageant qu'il est public, explicite, irrévocable, coûteux, répété, et qu'il a des conséquences importantes. Deuxièmement, le

<sup>23</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques>

contexte de liberté et les raisons d'agir : celui-ci est d'autant plus engageant qu'il est réalisé avec un sentiment de liberté et que les raisons de réaliser l'acte sont internes (Joule & Beauvois, 1998). Dans notre expérience, les étudiants pouvaient accepter ou refuser librement l'acte sans que ce choix engendre un coût, une récompense ou au contraire une « punition ». L'acte revêtait également un caractère public dans la mesure où l'intervenant précisait aux participants que le message écrit serait distribué sur le campus. Enfin, chaque acte préparatoire était nominatif (Figures 6-3, 6-4).

**Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?** UNIVERSITÉ RENNES 2

La résistance aux antibiotiques - ou antibiorésistance - correspond au fait qu'un traitement antibiotique ne soit plus efficace sur une infection bactérienne. Les bactéries exposées aux antibiotiques évoluent et développent des mécanismes de défense qui leur permettent d'échapper à leur action.

**Santé**

**Abus d'antibiotiques**

**Médicament**

Nom : Prénom :

Journées d'information sur l'antibiorésistance

**Figure 6-3** Acte activant des éléments centraux

**Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?** UNIVERSITÉ RENNES 2

La résistance aux antibiotiques - ou antibiorésistance - correspond au fait qu'un traitement antibiotique ne soit plus efficace sur une infection bactérienne. Les bactéries exposées aux antibiotiques évoluent et développent des mécanismes de défense qui leur permettent d'échapper à leur action.

**Menace**

**Inefficacité des antibiotiques**

**Prévention**

Nom : Prénom :

Journées d'information sur l'antibiorésistance

**Figure 6-4** Acte activant des éléments périphériques

### Évaluation du dispositif expérimental

Dans cette dernière étape, nous avons étudié les effets cognitifs et comportementaux de notre dispositif expérimental.

## Chapitre 6

---

### *Requête cible*

À la fin de l'expérience, les participants répondaient par oui ou par non à la requête suivante : « Acceptez-vous d'accorder 15 minutes de votre temps personnel pour aller distribuer des messages de prévention lors de la journée de sensibilisation sur la thématique de l'antibiorésistance ? ».

### *Intentions comportementales*

Les intentions comportementales ont été mesurées à l'aide de 7 items. En ce qui concerne les intentions liées à l'usage des antibiotiques, la consigne suivante a été donnée aux participants : « Un problème de santé vous amène à prendre rendez-vous chez le médecin. À l'issue de la consultation, le médecin vous prescrit un traitement antibiotique. Pour chacune des propositions ci-dessous, veuillez indiquer votre positionnement sur une échelle allant de 1. Pas du tout d'accord à 10 ». Pour les intentions liées à la prévention des infections, les participants ont été invités à répondre de la manière suivante : « Veuillez indiquer dans quelle mesure vous pensez adopter ces comportements au cours des trois prochains mois sur une échelle allant de 1. Jamais à 10. Toujours ». Les items sont présentés dans le tableau 6-3.

**Tableau 6-3** Statistiques descriptives des items mesurant les intentions comportementales

<b>Items</b>	<b>Moyenne et écart-type</b>
<b>Intention d'usage des antibiotiques</b>	6.15 (1.87)
Je respecte scrupuleusement la dose, la fréquence, les heures de prise et la durée du traitement antibiotique.	8.49 (2.10)
J'arrête le traitement antibiotique lorsque je commence à me sentir mieux.	5.57 (3.21)
Je rapporte à mon pharmacien toutes les boîtes entamées ou non utilisées.	4.39 (3.21)
Je conserve les antibiotiques non utilisés pour me soigner d'un rhume	6.16 (3.07)



ou d'une grippe.

<b>Intention de prévention des infections bactériennes</b>	8.09 (1.54)
Me laver régulièrement les mains (ou utiliser une solution hydroalcoolique).	8.77 (1.61)
Suivre les règles d'hygiène pour la préparation des aliments (ex., les garder propres, séparer les aliments crus et cuits, bien les cuire, conserver les aliments à une température adaptée).	8.27 (2.13)
Éviter les contacts proches avec des personnes malades	7.24 (2.38)

### *Force de l'attitude*

La force de l'attitude peut être définie comme une dimension non évaluative de l'attitude, qui modère le lien direct entre l'attitude et le comportement (voir pour une revue Krosnick & Petty, 1995). Selon Krosnick et al. (1993), la force de l'attitude est un construit qui reflète plusieurs dimensions. Plus précisément, une attitude forte a la caractéristique d'être adoptée avec une grande certitude et concerne un objet considéré comme très important par la personne. De plus, les croyances et les sentiments qui sous-tendent l'attitude sont univoques (positifs ou négatifs, sans ambivalence) et la position adoptée est particulièrement extrême. Les attitudes des participants vis-à-vis de l'adoption des comportements de santé présentés ci-dessus ont été mesurées à l'aide de 3 items (Tableau 6-4). L'analyse factorielle exploratoire (AFE) avec rotation oblique a révélé une structure à un facteur ( $\alpha = 0,83$ ).

**Tableau 6-4** Statistiques descriptives des items mesurant la force de l'attitude

Items	Moyenne et écart-type
<b>Force de l'attitude</b>	6.75 (1.98)
Je suis favorable à l'idée d'adopter, au cours des trois prochains mois, des comportements de santé visant la prévention de l'antibiorésistance.	7.43 (2.28)
Êtes-vous certain(e) de votre attitude concernant le fait d'adopter, au cours des trois prochains mois, des comportements de santé visant la prévention de l'antibiorésistance ?	6.58 (2.44)
Quelle importance accordez-vous personnellement au fait d'adopter, au cours des trois prochains mois, des comportements de santé visant la prévention de l'antibiorésistance ?	6.24 (2.18)

### *Dynamiques socio-représentationnelle*

Les dynamiques socio-représentationnelles ont été mesurées à l'aide d'un test de centralité réalisé sur les évocations recueillies lors de la recherche pilote (voir chapitre 4). Le questionnaire était basé sur la méthode du test d'indépendance au contexte (TIC, Lo Monaco et al., 2008). Nous avons demandé aux étudiants de répondre à des items du type : « À votre avis, l'« antibiorésistance » est-ce un phénomène qui est toujours, dans tous les cas, menaçant ? ». Pour chaque item, nous proposons quatre modalités de réponses (1 = Certainement non, 2 = Plutôt non, 3 = Plutôt oui, 4 = Certainement oui).

### *Connaissances à propos de la résistance aux antibiotiques*

Les connaissances des participants concernant la résistance aux antibiotiques ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire publié par l'OMS pour la Semaine mondiale du bon usage des antibiotiques 2018 (Tableau 6-5). Les réponses correctes étaient codées 1, les réponses fausses étaient codées 0.

**Tableau 6-5** Statistiques descriptives des items mesurant les connaissances

Items	Moyenne et écart type
<b>Connaissances de l'antibiorésistance</b>	0.69 (0.18)
Les antibiotiques sont des médicaments puissants qui permettent de lutter contre : les virus ; les bactéries ; tous les microbes.	0.74 (0.44)
On parle de résistance aux antibiotiques lorsque mon organisme devient résistant aux antibiotiques : Vrai ; Faux.	0.26 (0.44)
Que peut-il se passer si je contracte une infection résistante aux antibiotiques ? Je peux être malade plus longtemps. Je peux devoir me rendre davantage chez mon médecin ou être traité à l'hôpital. Je peux avoir besoin de médicaments plus coûteux, pouvant être à l'origine d'effets secondaires. Toutes les situations mentionnées ci-dessus.	0.87 (0.34)
La résistance aux antibiotiques est déjà hors de contrôle et la situation ne fait qu'empirer. Il n'y a rien que je puisse faire. Vrai ; Faux.	0.94 (0.24)
Je peux aider à lutter contre la résistance aux antibiotiques si : je cesse de prendre mes antibiotiques quand je me sens mieux ; j'obtiens des antibiotiques dès que je me sens malade – que ce soit directement à la pharmacie ou par le biais d'un ami ; je reste à jour de mes vaccinations.	0.64 (0.48)

### *Gravité perçue*

La gravité perçue était mesurée à l'aide de 3 items adaptés des travaux de Li et al. (2020) sur la pandémie de Covid-19 (Tableau 6-6). Sur une échelle de Likert en 10 points allant de 1. Pas du tout grave à 10. Très grave, les participants évaluaient la contagiosité, la morbidité et la mortalité des bactéries résistantes aux antibiotiques. L'AFE avec rotation oblique a révélé une structure à un facteur ( $\alpha = 0,77$ ).

## Chapitre 6

**Tableau 6-6** Statistiques descriptives des items mesurant la gravité perçue

Items	Moyenne et écart-type
<b>Global</b>	<b>6.46 (1.53)</b>
Comment évaluez-vous la contagiosité des bactéries résistantes aux antibiotiques ?	6.48 (1.91)
Comment évaluez-vous la morbidité (= nombre de personnes malades) attribuable aux bactéries résistantes aux antibiotiques ?	6.59 (1.78)
Comment évaluez-vous la mortalité attribuable aux bactéries résistantes aux antibiotiques ?	6.32 (1.84)

### *Contrôlabilité perçue*

La contrôlabilité perçue a été mesurée à l'aide d'un item adapté des travaux de Li et al. (2020). Sur une échelle de Likert en 10 points allant de 1. Totalement incontrôlable à 10. Totalement contrôlable, les participants ont indiqué dans quelle mesure ils pensaient pouvoir contrôler le risque d'être infecté par une bactérie résistance aux antibiotiques : « Quel contrôle pensez-vous avoir sur le fait d'être infecté(e) par une bactérie résistante aux antibiotiques ? ».

### **6.3.3. Hypothèses**

Sur la base des considérations théoriques et empiriques présentées en introduction, nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- H1 : Nous nous attendions à ce que les participants placés dans les différentes conditions expérimentales soient plus nombreux à accepter la requête cible comparativement aux participants de la condition contrôle.
- H2 : Nous nous attendions à ce que les participants des conditions expérimentales se déclarent plus favorables envers le fait d'adopter des comportements préventifs et jugent cette attitude comme plus certaine et importante comparativement aux participants de la condition

contrôle. Ils devraient également déclarer une intention plus forte concernant le fait d'adopter ces comportements de santé.

- H3 : Nous nous attendions à ce que les participants des conditions expérimentales acquièrent plus de connaissances sur la résistance aux antibiotiques et changent davantage leurs représentations comparativement aux participants de la condition contrôle. En outre, ils devraient être mieux informés de la gravité de ce phénomène et de la possibilité de prévenir les infections bactériennes.

- H4 : Nous nous attendions à ce que les effets cognitifs (intentions comportementales, force de l'attitude, dynamiques représentationnelles, connaissances, gravité et contrôlabilité perçue) soient plus importants dans les conditions de persuasion comparativement aux conditions d'engagement.

- H5 : Nous nous attendions à ce que les effets comportementaux (acceptation de la requête) soient plus importants dans les conditions d'engagement comparativement aux conditions de persuasion.

- H6 : Nous nous attendions à ce que les effets cognitifs et comportementaux soient plus importants dans les conditions d'activation des éléments centraux que dans les conditions d'activation des éléments périphériques.

- H7 : Nous nous attendions à des effets cognitifs particulièrement marqués dans la condition « persuasion centrale » (H7a) et à des effets comportementaux particulièrement marqués dans la condition « engagement central » (H7b).

### 6.3.4. Résultats

#### *Résultats concernant la requête cible*

#### *Effet de la procédure*

Nous avons testé l'effet de la procédure (persuasion vs. engagement) sur l'acceptation de la requête cible. Contrairement à notre hypothèse, les participants exposés à des situations de

## Chapitre 6

persuasion ou d'engagement n'ont pas plus accepté la requête que les participants de la condition contrôle,  $\chi^2(2, 293) = 0,03$  ;  $p = 863$ . Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 6-7.

**Tableau 6-7** Statistiques descriptives selon la procédure pour la requête cible

	Contrôle	Persuasion	Engagement
Pourcentage de oui	64.7%	62%	65%
Effectif	44/68	67/108	76/117

### *Effet du statut structural*

Nous avons testé l'effet du statut structural des cognitions (central vs. périphérique) sur les variables comportementales. Le test du khi-deux a montré que les participants exposés à des éléments centraux étaient significativement plus nombreux à accepter la requête que les participants exposés à des éléments périphériques,  $\chi^2(1, 225) = 6,47$  ;  $p = .011$ ,  $V = .17$ . Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 6-8.

**Tableau 6-8** Statistiques descriptives selon le statut structural pour la requête cible

	Éléments périphériques	Éléments centraux
Pourcentage de oui	55.4%	71.7%
Effectif	62/112	81/113

### *Effet d'interaction (procédure \* statut structural)*

Nous avons testé l'effet d'interaction entre la procédure et le statut structural des cognitions sur l'acceptation de la requête cible. Nous n'observons pas d'effets d'interaction sur l'acceptation de la requête cible,  $\chi^2(4, 293) = 6.87$ ;  $p = .143$ . Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 6-9.

**Tableau 6-9** Statistiques descriptives selon la condition expérimentale pour la requête cible

	Contrôle	Persuasion		Engagement	
		Périphérique	Centrale	Périphérique	Centrale
Pourcentage de oui	64.7 %	52,9 %	70,2 %	57,4 %	73,2 %
Effectif	44/68	27/51	40/57	35/61	41/56

### Résultats concernant les mesures cognitives

#### Effet de la procédure

Nous avons testé l'effet de la procédure sur les variables cognitives. Nous n'avons pas trouvé d'effet de la procédure sur l'intention de pratiquer un bon usage des antibiotiques,  $F(2,288) = 1,75$  ;  $p = .058$ . Nous observons cependant un effet de cette variable sur l'intention d'adopter des comportements visant à prévenir les infections bactériennes,  $F(2,287) = 12,50$  ;  $p = < .001$ ,  $\eta^2 = .08$ . Plus spécifiquement, les participants exposés à une situation d'engagement avaient une intention plus forte d'adopter ces comportements que les participants exposés à une situation de persuasion,  $t(287) = -2,83$ ,  $p = .014$ ,  $M_{diff} = -0,56$ . D'autre part, les participants exposés à des situations de persuasion ou d'engagement présentent des scores significativement plus élevés que les participants de la condition contrôle, notamment pour la force de l'attitude,  $t(2, 287) = 5.29$ ,  $p = .006$ ,  $\eta^2 = .04$ , les connaissances,  $t(2, 278) = 5.09$ ,  $p = .007$ ,  $\eta^2 = .04$ , et la gravité perçue;  $t(2,271) = 4.81$ ,  $p = .009$ ,  $\eta^2 = .03$ . En revanche, aucune différence n'est observée pour la contrôlabilité perçue,  $t(2,270) = 0.57$ ,  $p = .566$ . Les comparaisons post-hoc (test de Tukey) n'ont pas montré de différences significatives entre les procédures. Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 6-10.

## Chapitre 6

**Tableau 6-10** Statistiques descriptives selon la procédure pour les mesures cognitives

	<b>Contrôle</b>	<b>Persuasion</b>	<b>Engagement</b>
Intention d'usage des antibiotiques	5.71 (2.11)	6.16 (1.74)	6.39 (1.79)
Intention de prévention des infections	7.44 (1.71)	8.00 (1.48)	8.56 (1.34)
Force de l'attitude	6.23 (2.34)	7.15 (1.85)	6.72 (1.81)
Connaissances	0.62 (0.21)	0.70 (0.17)	0.71 (0.18)
Gravité perçue	4.52 (1.73)	6.79 (1.56)	6.37 (1.41)
Contrôlabilité perçue	4.76 (2.28)	4.96 (2.05)	4.67 (2.04)

### *Effet du statut structural*

Nous avons testé l'effet du statut structural des cognitions sur les variables cognitives. Les comparaisons post-hoc n'ont pas montré de différences entre les participants exposés à des cognitions centrales et ceux exposés à des cognitions périphériques. Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 6-11.



**Tableau 6-11** Statistiques descriptives selon le statut structural pour les mesures cognitives

	Éléments périphériques	Éléments centraux
Intention d'usage des antibiotiques	6.31 (1.72)	6.25 (1.83)
Intention de prévention des infections	8.32 (1.43)	8.26 (1.45)
Force de l'attitude	7.00 (1.79)	6.85 (1.89)
Connaissances	0.70 (0.17)	0.71 (0.18)
Gravité perçue	6.52 (1.42)	6.63 (1.57)
Contrôlabilité perçue	4.81 (2.02)	4.81 (2.08)

*Effet d'interaction (procédure \* statut structural)*

Nous avons testé l'effet d'interaction entre la procédure et le statut structural sur les variables cognitives. Nous n'observons pas d'effets d'interaction sur l'intention de pratiquer un bon usage des antibiotiques,  $F(4,286) = 1.75$ ;  $p = .140$ ,  $\eta^2 = .02$ . Nous observons cependant un effet d'interaction sur l'intention d'adopter des pratiques liées à la prévention des infections bactériennes  $F(4,285) = 6.30$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .08$ . Les comparaisons post-hoc montrent que les participants placés en condition « engagement central » et « engagement périphérique » ont des intentions comportementales significativement plus élevées que les participants de la condition contrôle, respectivement  $t(285) = -4.31$ ,  $p < .001$ ,  $M_{diff} = -1.17$  et  $t(285) = -4.11$ ,  $p < .001$ ,  $M_{diff} = -1.08$ . Les résultats étaient également significatifs pour la force de l'attitude,  $F(4,285) = 3.10$ ;  $p = .016$ ,  $\eta^2 = .04$ , les connaissances,  $F(4,276) = 2.61$ ;  $p = .036$ ,  $\eta^2 = .04$ , et la gravité perçue,  $F(4,269) = 2.74$ ;  $p = .029$ ,  $\eta^2 = .04$ . Les comparaisons post-hoc

## Chapitre 6

---

montrent que les participants placés en condition « message activant des éléments périphériques » ont un score d'attitude significativement plus élevé que les participants de la condition contrôle,  $t(285) = -3.43$ ,  $p = .006$ ,  $M_{diff} = -1.26$ . Les participants placés en condition « message activant des éléments centraux » perçoivent plus gravement l'antibiorésistance que les participants de la condition contrôle,  $t(269) = -3.12$ ,  $p = .017$ ,  $M_{diff} = -0.89$ . Les comparaisons post-hoc montrent que les participants des conditions expérimentales ont acquis davantage de connaissances sur la résistance aux antibiotiques que les participants du groupe contrôle,  $t(276) = -2,78$ ,  $p = .046$ . Enfin, nous n'observons pas d'effets significatifs pour la dimension de la contrôlabilité perçue,  $F(4,268) = 0.34$ ;  $p = .852$ . Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 6-12.

**Tableau 6-12** Statistiques descriptives selon la condition expérimentale pour les mesures cognitives

	Contrôle	Persuasion		Engagement	
		Périphérique	Centrale	Périphérique	Central
Intention d'usage des antibiotiques	3.93 (2.53)	3.33 (1.87)	3.55 (2.05)	3.76 (2.21)	3.19 (1.71)
Intention de prévention des infections	7.49 (1.70)	7.91 (1.66)	7.90 (1.57)	8.52 (1.45)	8.57 (1.25)
Force de l'attitude	6.23 (2.34)	7.34 (1.78)	6.86 (1.92)	6.66 (1.74)	6.83 (1.92)
Connaissances	0.62 (0.21)	0.69 (0.17)	0.70 (0.17)	0.71 (0.17)	0.72 (0.19)
Gravité perçue	6.04 (1.63)	6.62 (1.64)	6.93 (1.48)	6.43 (1.21)	6.29 (1.62)
Contrôlabilité perçue	4.76 (2.28)	4.88 (2.30)	4.91 (1.90)	4.62 (1.84)	4.74 (2.25)

### *Résultats concernant la structure socio-représentationnelle de l'antibiorésistance*

Nous avons cherché à identifier les éléments centraux de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Nous avons calculé à l'aide du « Dmax » issu du test de Kolmogorov-Smirnov le seuil décisionnel nous permettant de détecter la centralité de chaque élément. Tous les items obtenant un pourcentage de centralité supérieur ou égal à la valeur de ce seuil (i.e., 91.8%) étaient considérés comme des éléments centraux (Tableau 6-13). Les résultats du test de centralité indiquent que le statut structural des éléments qui composent la représentation

## Chapitre 6

sociale de l'antibiorésistance ne varie pas selon les conditions expérimentales. Plus précisément, nous constatons que seul le terme « santé » appartient au noyau de la représentation sociale pour la plupart des conditions expérimentales.

**Tableau 6-13** Résultats au test d'indépendance au contexte pour la représentation sociale de l'antibiorésistance selon la condition expérimentale

Éléments testés	Pourcentage de centralité				
	Contrôle	Persuasion périphérique	Persuasion centrale	Engagement périphérique	Engagement central
Maladie	59.7%	72.5%	75.4%	88.5%	81.5%
Menace	56.5%	64.7%	57.9%	62.3%	50%
Agents infectieux	46.8%	66.7%	63.2%	72.1%	55.6%
Abus d'antibiotiques	62.9%	76.5%	82.5%	67.2%	68.5%
Impasse thérapeutique	40.3%	45.1%	40.4%	27.9%	38.9%
Médicament	70.9%	78.4%	80.7%	72.1%	74.1%
Inefficacité des antibiotiques	37.1%	47.5%	43.9%	47.5	40.7%
Système immunitaire	75.8%	82.4%	85.9%	81.9%	77.7%
Science	67.7%	80.4%	68.4%	63.9%	75.9%
Santé	87.1%	92,2%	94.7%	85.2%	94.4%
Médecine	72.6%	72.5%	78.9%	68.9%	72.2%
Nature	35.5%	35.3%	40.4%	29.3%	38.9%
Solutions alternatives	45.2%	29.4%	31.6%	32.8%	35.2%
Pharmacie	53.2%	54.9%	42.1%	40.9%	44.4%
Méconnaissance du sujet	69.4%	74.5%	73.7%	68.9%	74.1%
Prévention	61.3%	60.8%	59.6%	50.8%	51.9%

Positif	16.9%	5.9%	10.5%	3.3%	9.2%
Elevage intensif	29%	17.6%	33.3%	29.5%	33.3%
Futur	67.7%	70.6%	59.6%	60.7%	61.1%
Rare	19.4%	19.6%	15.8%	19.7%	14.8%
Intéressant	71%	80.4%	82.5%	70.5%	77.8%

En gris, les éléments centraux identifiés sur la base du test « Dmax » Kolmogorov-Smirnov avec un seuil de centralité (N = 277) de 91,8 %

Pour approfondir ces résultats, nous avons effectué une série d'ANOVA sur les prises de position des participants à l'égard des 21 éléments qui constituent la représentation sociale de l'antibiorésistance. De manière générale, ces analyses infirment (Tableau 6-14), le fait que la nature de la procédure produit un effet significatif sur les prises de position des participants. Nous constatons uniquement des différences dans les prises de position sur les notions de « maladie » et d' « agent infectieux ».

**Tableau 6-14** Prises de position à l'égard des éléments socio-représentationnels associés à l'antibiorésistance selon la condition expérimentale

Éléments testés	Contrôle	Persuasion		Engagement		Valeur-p
		Périphérique	Centrale	Périphérique	Central	
Maladie	1.60 (0.50)	1.73 (0.45)	1.75 (0.43)	1.89 (0.32)	1.81 (0.39)	p < .001
Menace	1.56 (0.50)	1.65 (0.48)	1.58 (0.50)	1.62 (0.49)	1.50 (0.51)	N.S
Agents infectieux	1.47 (0.50)	1.67 (0.47)	1.63 (0.49)	1.72 (0.45)	1.56 (0.50)	p < .05
Abus d'antibiotiques	1.63 (0.49)	1.76 (0.43)	1.82 (0.38)	1.67 (0.47)	1.69 (0.47)	N.S
Impasse thérapeutique	1.40 (0.50)	1.45 (0.50)	1.40 (0.50)	1.28 (0.45)	1.39 (0.49)	N.S

## Chapitre 6

---

Médicament	1.71 (0.46)	1.78 (0.42)	1.81 (0.40)	1.72 (0.45)	1.74 (0.44)	N.S
Inefficacité des antibiotiques	1.37 (0.49)	1.45 (0.50)	1.44 (0.50)	1.48 (0.50)	1.41 (0.50)	N.S
Système immunitaire	1.76 (0.43)	1.82 (0.39)	1.86 (0.35)	1.82 (0.39)	1.78 (0.42)	N.S
Science	1.68 (0.47)	1.80 (0.40)	1.68 (0.47)	1.64 (0.48)	1.76 (0.43)	N.S
Santé	1.87 (0.34)	1.92 (0.27)	1.95 (0.23)	1.85 (0.36)	1.94 (0.23)	N.S
Médecine	1.73 (0.45)	1.73 (0.45)	1.79 (0.41)	1.69 (0.47)	1.72 (0.45)	N.S
Nature	1.35 (0.48)	1.35 (0.48)	1.40 (0.50)	1.39 (0.49)	1.39 (0.49)	N.S
Solutions alternatives	1.45 (0.50)	1.29 (0.46)	1.32 (0.47)	1.33 (0.47)	1.35 (0.48)	N.S
Pharmacie	1.53 (0.47)	1.55 (0.50)	1.42 (0.49)	1.41 (0.50)	1.44 (0.50)	N.S
Méconnaissance du sujet	1.69 (0.47)	1.75 (0.44)	1.74 (0.44)	1.69 (0.46)	1.74 (0.44)	N.S
Prévention	1.61 (0.49)	1.61 (0.49)	1.60 (0.50)	1.51 (0.50)	1.52 (0.50)	N.S
Positif	1.15 (0.36)	1.06 (0.24)	1.11 (0.31)	1.03 (0.18)	1.09 (0.29)	N.S
Elevage intensif	1.29 (0.46)	1.18 (0.39)	1.33 (0.48)	1.30 (0.46)	1.33 (0.48)	N.S
Futur	1.68 (0.47)	1.71 (0.46)	1.60 (0.50)	1.61 (0.49)	1.61 (0.49)	N.S
Rare	1.19 (0.40)	1.20 (0.40)	1.16 (0.37)	1.20 (0.40)	1.15 (0.36)	N.S
Intéressant	1.71 (0.46)	1.80 (0.40)	1.82 (0.38)	1.70 (0.46)	1.78 (0.42)	N.S

---

N.S = statistiques non-significatives

### 6.3.5. Discussion

Dans cette recherche nous avons testé les effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion et d'engagement activant des éléments centraux ou périphériques de la représentation sociale de l'antibiorésistance.

Nous nous attendions à ce que les participants des conditions expérimentales soient plus nombreux à accepter la requête cible (H1). Contrairement à nos attentes, nous n'avons observé aucun effet de nos conditions expérimentales sur l'acceptation de la requête. Nous avons même constaté un pourcentage élevé de requêtes acceptées dans la condition contrôle (i.e., 64,7 %). Ce résultat semble indiquer que la requête cible n'était pas suffisamment coûteuse. L'université Rennes 2 est un terrain fertile pour la participation associative. Cette université compte plus de 100 associations étudiantes et propose de nombreuses activités tout au long de l'année. La requête utilisée dans cette expérience a probablement été perçue comme anodine par les étudiants, car elle s'inscrit dans la continuité d'une pratique sociale déjà largement partagée et valorisée au sein de l'université. Ainsi, il aurait été judicieux de proposer aux participants une liste d'engagements impliquant des actions de différentes natures (e.g., collecter dans son entourage les antibiotiques inutilisés et les rapporter à la pharmacie ou partager sur les réseaux sociaux une page Internet sur la journée de sensibilisation).

Nous nous attendions à ce que les participants des conditions expérimentales se déclarent plus favorables envers le fait d'adopter des comportements préventifs et jugent cette attitude comme plus certaine et importante comparativement aux participants de la condition contrôle. Ils devaient également déclarer une intention plus forte concernant le fait d'adopter ces comportements de santé (H2). Les analyses statistiques ont montré que les participants qui avaient lu un message activant des cognitions périphériques (i.e., menace, inefficacité des antibiotiques, prévention) avaient une attitude plus forte envers l'adoption de tels comportements comparativement aux participants de la condition contrôle. Ce résultat peut

s'expliquer par l'acquisition de nouvelles informations sur la résistance aux antibiotiques et par la mise en saillance de la notion de prévention dans le texte persuasif. Nous observons également des scores plus élevés dans les conditions d'engagement concernant l'intention d'adopter ces comportements. Nous ne constatons cependant aucune différence entre les deux procédures d'engagement, bien que la littérature suggère des effets contrastés entre l'activation d'éléments centraux et périphériques (Eyssartier, 2005 ; Eyssartier et al., 2007, 2009 ; Zbinden, 2011 ; Zbinden et al., 2011). Nous reviendrons plus tard dans la discussion sur la nature inconsistante de l'effet structural.

Nous nous attendions à ce que les participants des conditions expérimentales acquièrent plus de connaissances sur la résistance aux antibiotiques et changent davantage leurs représentations comparativement aux participants de la condition contrôle. En outre, ils devaient être mieux informés de la gravité de ce phénomène et de la possibilité de prévenir les infections bactériennes (H3). Les résultats de l'expérience valident partiellement cette troisième hypothèse. Par exemple, les participants qui ont lu un message activant des éléments centraux ont jugé la mortalité, la morbidité et la contagiosité des bactéries résistantes plus graves que les participants de la condition contrôle. Cependant, nos différentes conditions expérimentales ne semblent pas produire de transformations représentationnelles spécifiques. Ce résultat n'est pas surprenant dans la mesure où de telles dynamiques n'ont été observées que dans des situations où un acte contre-attitudinal a été réalisé par les sujets (Bonetto et al., 2018). En effet, la réalisation d'une telle action entraîne un état de dissonance cognitive. En tant qu'« être rationalisant » (Lindzey & Aronson, 1968), l'individu va réduire cette dissonance (Joule, 1986). Parmi les moyens possibles pour réduire cet état, on trouve la rationalisation cognitive, qui consiste à modifier la représentation pour qu'elle corresponde à l'action problématique émise (Moliner & Tafani, 1997 ; Moliner et al., 1995). Par ailleurs, la plupart des travaux menés dans ce domaine (e.g., Souchet & Tafani, 2004 ; Tafani & Souchet,



2001) ont mis en évidence le rôle fondamental de l'irrévocabilité de l'acte (Joule & Beauvois, 1987).

Nous nous attendions à ce que les effets cognitifs soient plus importants dans les conditions de persuasion comparativement aux conditions d'engagement (H4). Nous n'avons pas constaté d'effet spécifique de la procédure sur les variables cognitives. Ce résultat est quelque peu surprenant dans la mesure où la lecture de nouvelles informations sur la résistance aux antibiotiques aurait pu consolider certaines connaissances sur le phénomène ou encore mettre en garde contre la gravité du phénomène. Le champ de la persuasion a bénéficié de plusieurs contributions montrant que le traitement de l'information joue un rôle crucial dans la formation ou le changement d'une attitude (Greenwald, 1968 ; Petty & Wegener, 1999 ; Briñol & Petty, 2009 ; Sar & Rodriguez, 2019). Nous pensons donc que le niveau de traitement de l'information aurait dû être contrôlé dans les conditions de persuasion. Nous aurions pu, par exemple, mesurer l'effort cognitif, la mémorisation des arguments ou encore la quantité et la polarité des pensées générées par la lecture du message (voir Girandola & Joule, 2012).

À l'inverse, nous nous attendions à ce que les effets comportementaux soient plus importants dans les conditions d'engagement comparativement aux conditions de persuasion (H5). Contrairement à notre hypothèse, les participants qui avaient rédigé un message n'étaient pas plus enclins à participer à la journée de sensibilisation. Il est important de noter qu'à ce stade, nous n'avons pas encore analysé le contenu des productions des participants. Nous envisageons ici de créer des sous-groupes en fonction du degré d'engagement des participants dans l'acte préparatoire (faible vs. fort) afin de contrôler l'impact de cette variable sur nos mesures. Cela pourrait se faire sur la base du nombre, de la qualité ou encore de la créativité des arguments mobilisés par les participants.

Nous nous attendions à ce que les effets cognitifs et comportementaux soient plus importants dans les conditions d'activation des éléments centraux que dans les conditions d'activation des éléments périphériques (H6). Le test du khi-deux a montré que les participants exposés à des éléments centraux étaient significativement plus nombreux à accepter la requête que les participants exposés à des éléments périphériques. Les éléments centraux d'une représentation ont un « statut d'évidence » et contribuent à « fournir un cadre d'interprétation et de catégorisation pour les nouvelles informations » (Abric, 1987, p. 66). Dans cette expérience, la valeur normative et fonctionnelle de ces cognitions semble faciliter l'acceptation de la requête cible. Cependant, cet effet du statut structural ne semble pas être présent pour les variables cognitives. Des chercheurs expliquent l'inconstance de l'effet structural par des différences dans le statut des cognitions centrales activées (Eyssartier et al., 2007 ; Bonetto et al., 2018). Comme l'ont souligné Eyssartier et al. (2009), si tel était le cas, cela signifierait que certaines cognitions centrales sont plus « actives » que d'autres. Par conséquent, cela influencerait probablement les effets de l'engagement de différentes manières. Jusqu'à présent, aucune recherche n'a testé cette hypothèse. Le modèle bidimensionnel proposé par Moliner (1995) peut apporter quelques réponses. Moliner établit une double distinction au sein de la représentation, ajoutant une dimension évaluative/descriptive à la distinction centrale/périphérique. Une distinction est faite entre les cognitions centrales descriptives (i.e., description de l'objet) et évaluatives (i.e., attitudes à l'égard de l'objet). Selon ce modèle, on peut supposer que les cognitions centrales/évaluatives, en vertu de leur statut dans la représentation, sont plus « actives » que les autres cognitions centrales et sont donc plus susceptibles d'être impliquées dans les effets comportementaux et cognitifs de l'engagement. Dans notre expérience, les cognitions centrales activités demeurent très descriptives (santé, abus d'antibiotiques, médicament), ce qui pourrait expliquer l'absence d'effet du statut structural sur les variables cognitives.

Enfin, nous nous attendions à des effets cognitifs particulièrement marqués dans la condition « persuasion centrale » (H7a) et à des effets comportementaux particulièrement marqués dans la condition « engagement central » (H7b). Nous trouvons un effet de la condition « persuasion centrale » uniquement dans l'évaluation de la gravité de la résistance aux antibiotiques. En ce qui concerne la deuxième sous-hypothèse (H7b), nous observons dans la condition « engagement central » le plus haut pourcentage d'acceptation de la demande ainsi que l'intention la plus élevée d'adopter des comportements visant la prévention des infections bactériennes.

Les résultats présentés dans ce chapitre soutiennent l'idée que les représentations sociales peuvent optimiser les effets de procédures de persuasion et d'engagement. En effet, les participants des conditions expérimentales semblent être plus sensibilisés au problème de la résistance aux antibiotiques et déclarent une intention plus forte d'adopter certains comportements préventifs. Cependant, le dispositif expérimental actuel n'a pas permis d'étudier de manière précise et détaillée l'impact de ces différentes stratégies sur le changement effectif des comportements de santé et sur le maintien de ces comportements dans le temps. Le chapitre suivant tentera de répondre à certaines de ces limites.

6.4. Conclusion du chapitre 6

*Ce qu'il faut retenir*

Nous avons choisi de mener des actions visant à sensibiliser et engager de jeunes adultes au « bon usage » des antibiotiques et à la prévention des infections bactériennes.

Nous avons construit un dispositif expérimental basé sur le modèle structural des représentations sociales.

Les messages et les actes préparatoires ont engendré des effets contrastés (Tableau 6-15).

**Tableau 6-15** Synthèse des résultats du chapitre 6

	Contrôle	Persuasion périphérique	Persuasion centrale	Engagement périphérique	Engagement central
Requête					
Intentions				***	***
Attitudes		*			
Connaissances		*	*	*	*
Gravité perçue			*		
Contrôlabilité perçue					
Transformation de la RS					

\* = effet significatif à  $p < .05$  ; \*\* = effet significatif à  $p < .01$  ; \*\*\* = effet significatif à  $p < .001$

*Travaux futurs*

- Réplication du dispositif expérimental en milieu naturel
- Évaluation des effets du dispositif sur des comportements effectifs
- Évaluation des effets du dispositif à court et à long terme

## Chapitre 7

# Communication et représentations sociales : une application en faveur de la réduction de l'usage d'antibiotiques en élevage

---

### Mots clefs

Communication, Approche structurale, Utilisation des antibiotiques en élevage, Changement de pratiques

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats d'une campagne de communication visant à réduire l'utilisation des antibiotiques en élevage porcin. En octobre 2020, 142 éleveurs d'une coopérative spécialisée dans la production porcine ont reçu un message persuasif dans lequel des éléments périphériques ou centraux de la représentation sociale du « porc sans antibiotiques » étaient activés. Nous avons mesuré leurs effets cognitifs par questionnaire et leurs effets comportementaux par l'extraction des données sanitaires des élevages. Les résultats rapportés ici soutiennent l'idée que la théorie des représentations sociales pourrait être utilisée pour définir une stratégie de communication dans le domaine de la santé animale. D'une manière générale, les résultats de cette étude montrent que l'activation des éléments centraux produit plus d'effets cognitifs (i.e., une intention plus forte de réduire l'utilisation des antibiotiques), tandis que l'activation des éléments périphériques produit plus d'effets au niveau des pratiques (i.e., une plus grande utilisation de la vaccination).

### **7.1. Recherche 5 : Construction et évaluation d'un dispositif basé sur le modèle structural des représentations sociales**

#### **7.1.1. Introduction**

##### *Environnement de la recherche*

Cooperl est un groupe coopératif du secteur agroalimentaire français créé en 1966 et spécialisé dans la production de porcs et la transformation de la viande de porc. La coopérative compte actuellement 2 700 agriculteurs et produit 5 800 000 porcs par an. Si le groupe est devenu au fil des années un complexe agro-industriel d'envergure internationale, Cooperl est né de l'initiative de quelques agriculteurs de la région de Lamballe (Côtes-d'Armor) qui souhaitent pérenniser les activités agricoles de leur région.

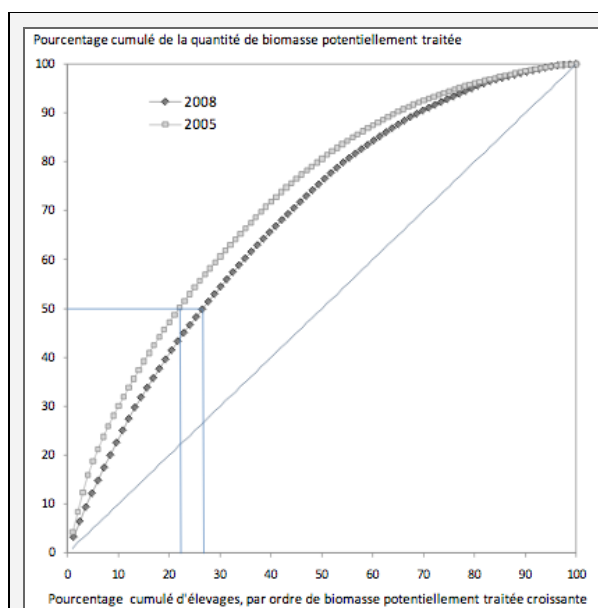
Depuis, afin de s'adapter aux mutations du monde agricole, la coopérative a diversifié ses activités et étendu son implantation géographique sur tout l'ouest de la France. Progressivement, des exploitations d'autres départements ont rejoint Cooperl. Ainsi, c'est aujourd'hui un ensemble très hétérogène d'exploitations, en termes d'unités de bétail, de pratiques d'élevage et d'appartenances culturelles, qui doit faire face à la problématique de l'antibiorésistance.

##### *Caractéristiques de la consommation d'antibiotiques dans les élevages porcins*

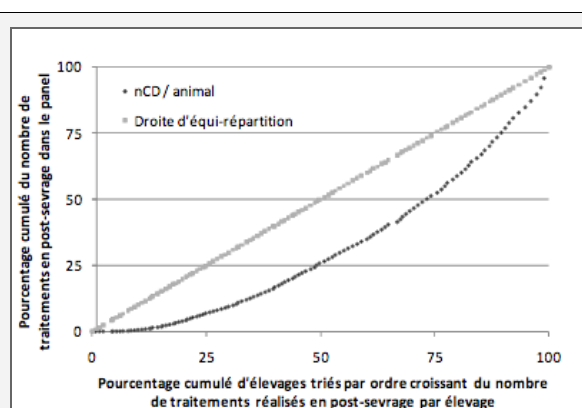
Cooperl a été parmi les tout premiers acteurs de la production porcine française à s'engager contre l'antibiorésistance en 2014. Dans ce cadre, le groupe propose à ses adhérents d'élever leurs animaux sans utiliser d'antibiotiques dès la fin du sevrage (42 jours) ou dès la naissance. Avec plus de 750 sites d'élevage concernés en 2021, la filière PSA (Porc Sans Antibiotique) poursuit son développement avec un objectif de 3 millions de porcs. Pour assurer cette transition, Cooperl développe, entre autres, des solutions innovantes en matière d'hygiène (décontamination, maîtrise des flores, biosécurité, marche en avant, traçabilité) et

d'alimentation des porcs (prévention nutritionnelle, contrôle de la qualité de l'eau de boisson).

Bien que la consommation d'antibiotiques dans la filière porcine française ait été fortement réduite ces dernières années (voir chapitre 3, §3.2.3, p. 89), des enquêtes montrent que l'utilisation d'antibiotiques varie fortement d'une exploitation à l'autre. Une grande partie des exploitations ont de faibles acquisitions d'antibiotiques et peu d'exploitations ont des acquisitions élevées (Chauvin, 2010). Par ailleurs, la moitié des traitements antibiotiques des porcelets en post-sevrage<sup>24</sup> sont réalisés dans 25% des élevages (Hémonic et al., 2013). En d'autres termes, une faible proportion d'élevages « forts utilisateurs » contribue de manière importante au nombre total de traitements effectués (Figure 7-1, Figure 7-2).



**Figure 7-1** Courbes de Lorenz de la contribution des élevages classés par ordre décroissant d'acquisitions d'antibiotiques exprimées en ADDkg/kg<sup>25</sup> (Chauvin, 2010)



**Figure 7-2** Variabilité du nombre de traitements en post-sevrage entre les élevages (courbe de Lorenz) (Hémonic et al., 2013)

<sup>24</sup> Les porcelets en post-sevrage sont destinataires de la majorité des traitements, notamment pour des problèmes digestifs et respiratoires (Hémonic et al., 2013).

<sup>25</sup> Animal daily dose (dose quotidienne requise pour traiter 1 kg de poids vif).

### 7.1.2. Procédure et méthode

#### *Objectif de l'intervention*

Compte tenu de la concentration des usages d'antibiotiques en filière porcine, nous avons décidé de cibler, par des actions de communication, les éleveurs d'une coopérative porcine qui utilisent le plus d'antibiotiques sur leurs animaux.

#### *Déploiement du dispositif de communication*

Dans un premier temps, nous avons opté pour un dispositif de communication engageante afin d'optimiser les effets cognitifs et comportementaux de nos messages persuasifs (Tableau 7-1). L'acte préparatoire consistait pour les éleveurs à installer dans leur élevage un panneau indiquant leur engagement à réduire leur utilisation d'antibiotiques. Les recherches-actions tablant sur une communication engageante nécessitent la présence sur le terrain d'un ou de plusieurs acteurs (voir Girandola & Joule, 2012). Leur rôle est de présenter l'acte préparatoire au destinataire de l'intervention et/ou de formuler explicitement la ou les requêtes portant sur les comportements attendus. En raison de la pandémie de COVID-19 et de l'impossibilité de se rendre dans les élevages, nous avons tenté d'implémenter l'acte préparatoire de manière asynchrone. Cependant, seule une minorité d'éleveurs a effectué l'acte préparatoire demandé. Nous avons donc choisi de modifier notre dispositif expérimental. Nous avons exclu les éleveurs ayant réalisé l'acte préparatoire pour ne garder que les éleveurs placés dans des conditions de persuasion.



**Tableau 7-1** Dispositif de communication initial

	Sans acte préparatoire	Avec acte préparatoire
Sans message	Condition contrôle (N=30)	Engagement (N=30)
Message activant des éléments du système périphérique	Persuasion périphérique (N=30)	Communication engageante périphérique (N=30)
Message activant des éléments des centraux	Persuasion centrale (N=30)	Communication engageante centrale (N=30)

Comme dans la recherche 4, nous nous sommes inscrits dans l'approche structurale des représentations sociales pour construire le matériel de notre dispositif de communication. Une première étude était consacrée au recueil des représentations sociales du « porc sans antibiotique ». Une seconde étude visait à identifier la structure de cette représentation dans le but de construire des messages persuasifs qui activent des cognitions centrales ou périphériques. Une dernière étude visait à déterminer la communication la plus efficace en matière de changements cognitifs (e.g., attitudes plus favorables envers la réduction de l'usage d'antibiotiques) et comportementaux (e.g., réduction de l'usage d'antibiotiques).

### 7.2. Recherche 5a : Recueil des représentations sociales du porc sans antibiotique

Une première étude a été menée pour recueillir le contenu de la représentation sociale du « porc sans antibiotique » auprès d'éleveurs français sélectionnés de manière aléatoire.

#### 7.2.1. Population

Au total, 60 éleveurs porcins (24 femmes, 36 hommes), âgés entre 20 et 70 ans ( $Age = 41.28$ ,  $SD = 13.77$ ) ont été contactés aléatoirement par téléphone.

#### 7.2.2. Matériels et méthode

Nous avons demandé aux éleveurs de répondre à une tâche d'évocation. Lors de cette tâche, ils devaient énoncer les quatre premiers mots qui leur venaient à l'esprit lorsqu'ils pensaient au « porc sans antibiotique ». Dans un second temps, nous avons demandé aux participants de classer ces évocations par ordre d'importance. Les évocations qui sont apparues comme les plus fréquentes et qui ont été classées par les éleveurs comme étant les plus importantes ont fait l'objet d'une seconde analyse.

#### 7.2.3. Résultats

Au total, nous avons recueilli 234 occurrences<sup>26</sup>. Pour chaque mot et expression recueillis lors de la tâche d'association verbale, nous avons procédé par lemmatisation. Les hapax, c'est-à-dire les mots qui ne sont mentionnés qu'une seule fois, ont été retirés du corpus. Quarante-trois hapax ont été comptabilisés, soit 18.4% d'hapax retrouvés au sein du corpus total. Nous avons ensuite procédé à une catégorisation thématique (Tableau 7-2).

---

<sup>26</sup> Ce total exclut les évocations qui ont la même racine que le mot inducteur ou qui sont des synonymes (ex : « antibiotique » ou « sans antibiotique »).

**Tableau 7-2** Exemples de catégories créées à partir des associations verbales

Catégories	Exemples d'évocations regroupées
Santé	<i>sanitaire, question de santé</i>
Bon sens	<i>normal, "ça va de soi"</i>
Attentes des consommateurs	<i>consommateurs, marketing</i>
Utilisation des antibiotiques en dernier recours	<i>traiter quand c'est nécessaire, traitement ciblé</i>
Qualité du produit	<i>produit de qualité, montée en gamme</i>
Naturelle	<i>nature, rustique</i>
Bien-être	<i>bien-être des animaux, bien-être de l'éleveur</i>
Bio	<i>élevage bio, biologique</i>
Plein air	<i>élevage extensif, animaux en liberté</i>

### **7.3. Recherche 5b : Identification des éléments centraux et périphériques de la représentation sociale du porc sans antibiotique**

Lors de cette phase, nous avons cherché à déterminer le statut structural (central vs. périphérique) des éléments constituant la représentation du porc sans antibiotique chez les éleveurs de porcs.

#### **7.3.1. Population**

Nous avons envoyé par courriel un questionnaire à 150 éleveurs Cooperl. Au total, 52 éleveurs porcins (6 femmes, 46 hommes), âgés entre 27 et 70 ans ( $Age = 46.52$ ,  $SD = 9.65$ ) ont consenti à participer à l'étude.

#### **7.3.2. Matériels et méthode**

Le questionnaire était basé sur la méthode du test d'indépendance au contexte (TIC, Lo Monaco et al., 2008). Celui-ci repose sur la propriété d'inconditionnalité des éléments centraux, c'est-à-dire leur indépendance vis-à-vis de la situation. Nous avons demandé aux éleveurs de répondre à des items du type : « À votre avis, est-ce que le porc sans antibiotique est une pratique d'élevage qui est toujours, dans tous les cas, et sans exception, liée à une utilisation des antibiotiques en dernier recours ? ». De cette façon, nous avons pu tester la centralité des associations verbales recueillies lors de l'étude 5a. Pour chaque item, nous proposons quatre modalités de réponses (1 = Certainement non, 2 = Plutôt non, 3 = Plutôt oui, 4 = Certainement oui). Nous avons calculé à l'aide du « Dmax » issu du test de Kolmogorov-Smirnov le seuil décisionnel nous permettant de détecter la centralité de chaque élément. Tous les items obtenant un pourcentage de centralité supérieur ou égal à la valeur de ce seuil (i.e., 81.1%) étaient considérés comme des éléments centraux de la représentation.

### 7.3.3. Résultats

Les résultats au test d'indépendance au contexte sont présentés dans le tableau 7-3. Conformément à ce tableau, les associations « santé », « bon sens », « attentes des consommateurs » et « utilisation des antibiotiques en dernier recours » semblent appartenir au noyau central de la représentation sociale du porc sans antibiotique. Les autres associations renvoient davantage à des associations contextuelles, c'est-à-dire des éléments référant au système périphérique.

**Tableau 7-3** Résultats au test d'indépendance au contexte pour la représentation sociale du porc sans antibiotique

Éléments testés	Pourcentage de centralité
Santé	100% <sup>a</sup>
Bon sens	96% <sup>a</sup>
Attentes des consommateurs	94% <sup>a</sup>
Utilisation des antibiotiques en dernier recours	94% <sup>a</sup>
Qualité du produit	80%
Pratiques d'élevage	80%
Naturel	79%
Solutions alternatives	72%
Les antibiotiques, c'est pas automatique	70%
Bien-être	67%
Bio	8%
Plein air	0%

<sup>a</sup> éléments centraux identifiés sur la base du test « Dmax » Kolmogorov-Smirnov avec un seuil de centralité (N = 52) de 81,1%.

### **7.4. Recherche 5c : Effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion activant les éléments centraux vs. périphériques de la représentation sociale du porc sans antibiotique**

À ce stade, nous avons cherché à comparer l'efficacité de différentes stratégies de communication basées sur le modèle structural des représentations sociales.

#### **7.4.1. Population**

Nous avons sélectionné 142 éleveurs<sup>27</sup> selon différents critères d'inclusion avant leur affectation dans les conditions expérimentales (Tableau 7-4) :

- L'éleveur devait adhérer au cahier des charges appelé « Porc Bien Être » afin que nous puissions accéder aux données sanitaires de son élevage ;
- L'élevage devait présenter un ALEA<sup>28</sup> supérieur ou égal à 0.20 puisque nous ciblions des éleveurs ayant une marge de progression dans la réduction de l'usage d'antibiotiques ;
- La localisation géographique des exploitations a été contrôlée car cette variable a une influence significative sur les perceptions des antibiotiques et des mesures de biosécurité (David et al., 2021a).

---

<sup>27</sup> Ce chiffre représente 13,6% de la population totale des éleveurs « naisseurs-engraisseurs » de la coopérative.

<sup>28</sup> L'ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials) estime le niveau d'exposition des animaux aux antibiotiques. Cet indicateur est utilisé par les autorités nationales pour rendre compte du suivi annuel des ventes d'antibiotiques.

**Tableau 7-4** Répartition des éleveurs dans les conditions expérimentales

Conditions expérimentales	Nombre d'éleveurs
Condition contrôle	n=30
Condition « message activant des éléments périphériques »	n=58
Condition « message activant des éléments centraux »	n=54

### 7.4.2. Matériels et méthode

#### *Procédure*

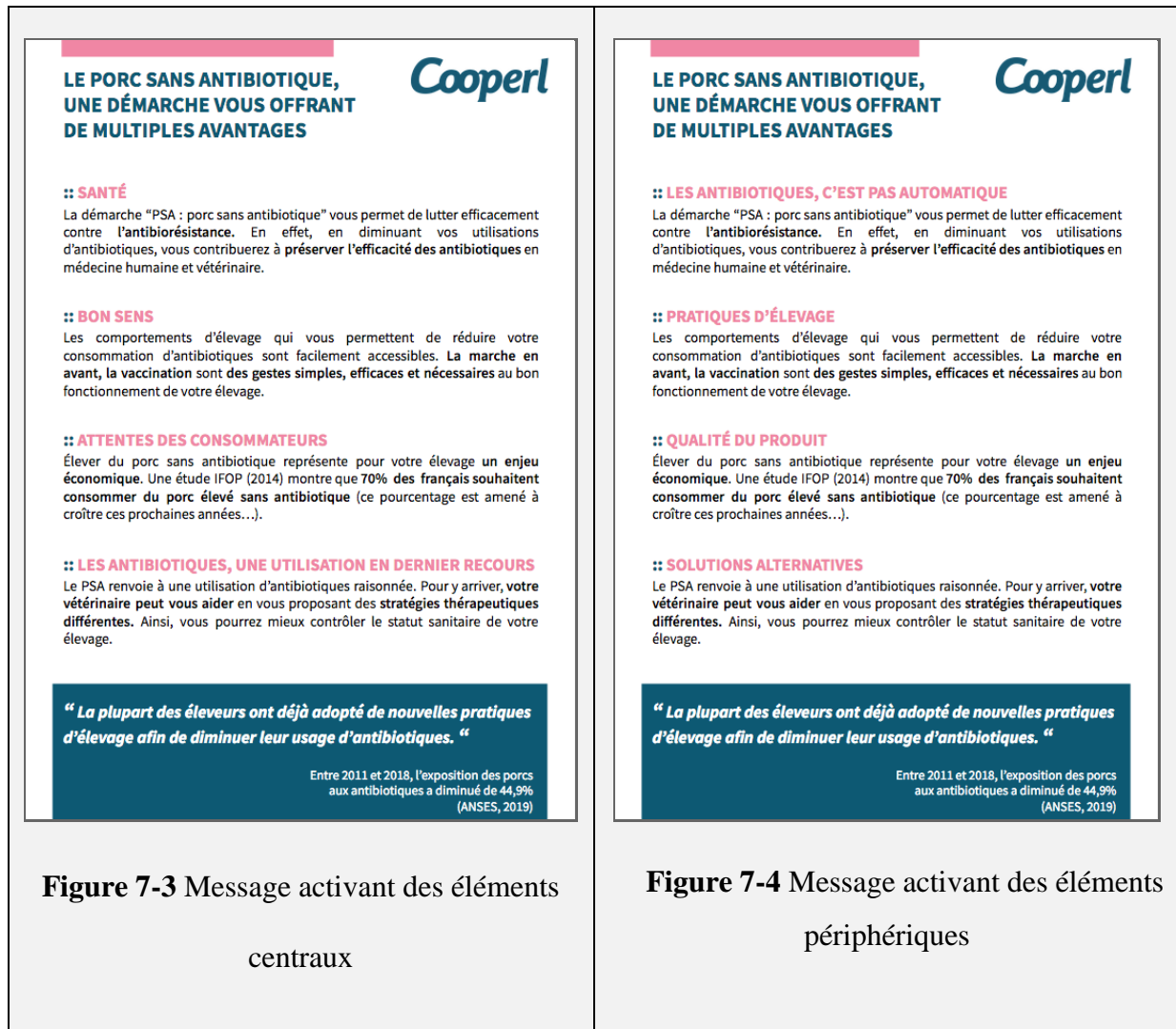
Les participants placés en situation de persuasion lisaient un message en faveur de la diminution de l'usage d'antibiotiques. Ce message activait dans une condition quatre cognitions périphériques (n=58), dans une autre condition quatre cognitions centrales (n=54). Les participants de la condition contrôle (n=30) répondaient directement au questionnaire.

#### *Matériel*

##### *Construction et diffusion des messages persuasifs*

Des flyers étaient construits sur la base des résultats de l'étude 5b portant sur les représentations sociales du porc sans antibiotique. Ces messages étaient envoyés aux éleveurs par voie postale et par mail. Dans la modalité « message activant des éléments du noyau central », l'éleveur lisait un message dans lequel 4 éléments du système central étaient activés (Figure 7-3). Dans la modalité « message activant des éléments du système périphérique », l'éleveur lisait un message contenant 4 éléments périphériques (Figure 7-4).

Un pré-test des messages nous a permis de mesurer plusieurs variables cognitives comme la facilité de traitement du message, la mémorisation de son contenu ou encore la qualité persuasive des arguments mobilisés. Les résultats du pré-test nous ont permis d'ajuster le contenu des messages avant le lancement de la communication.



### Évaluation du dispositif de communication

Dans cette dernière étape, nous avons étudié les effets cognitifs et comportementaux de notre dispositif de communication.

### Mesure des variables cognitives

Plusieurs variables cognitives ont été mesurées à l'aide d'un questionnaire envoyé par e-mail cinq jours après l'envoi des messages. Nous avons également réalisé des passations téléphoniques pour les éleveurs qui le souhaitaient.

Dans un premier temps, nous avons mesuré l'intention comportementale des éleveurs de réduire leur utilisation d'antibiotiques. Nous nous sommes basés sur la Théorie du



Comportement Planifié (TCP, Ajzen, 1991) qui mobilise trois facteurs pour expliquer l'intention comportementale : l'attitude vis-à-vis du comportement, les normes sociales vis-à-vis du comportement, et le contrôle comportemental perçu vis-à-vis du comportement. Les éleveurs répondaient aux différentes items de la TCP sur une échelle de Likert en 6 points (Tableau 7-5). Puis, nous avons demandé aux éleveurs de répondre à questionnaire basé sur la méthode du test d'indépendance afin d'évaluer les dynamiques socio-représentationnelles susceptibles d'être induites par nos messages persuasifs.

**Tableau 7-5** Questionnaire utilisant la théorie du comportement planifié

<b>Dimension</b>	<b>Item</b>
<b>Intention comportementale</b>	Au cours des prochains mois, j'ai l'intention de diminuer mon usage d'antibiotiques en élevage.
<b>Attitudes cognitives</b>	Diminuer mon usage d'antibiotiques au cours des prochains mois me permettrait de gagner en productivité.
	Diminuer mon usage d'antibiotiques au cours des prochains mois me permettrait de lutter contre l'antibiorésistance.
	Diminuer mon usage d'antibiotiques au cours des prochains mois me permettrait de mieux répondre aux attentes des consommateurs.
<b>Attitudes affectives</b>	Réduire mon utilisation d'antibiotiques au cours des prochains mois serait... (Désagréable/Facile)
	Réduire mon utilisation d'antibiotiques au cours des prochains mois serait... (Décourageant/Encourageant)
	Réduire mon utilisation d'antibiotiques au cours des prochains mois serait... (Insatisfaisant/Satisfaisant)
<b>Normes injonctives</b>	Ma coopérative souhaite qu'au cours des prochains mois je diminue mon usage d'antibiotiques.
	Les éleveurs de ma coopérative souhaitent qu'au cours des prochains

mois je réduise mon utilisation d'antibiotiques.

Le vétérinaire de mon élevage souhaite qu'au cours des prochains mois je diminue mon utilisation d'antibiotiques.

**Normes descriptives** Les éleveurs de ma coopérative vont au cours des prochains mois diminuer leur usage d'antibiotiques.

Les éleveurs de la filière porcine vont au cours des prochains mois réduire leur utilisation d'antibiotiques.

Les vétérinaires vont au cours des prochains mois diminuer leur prescription d'antibiotiques dans les élevages de porcs.

**Contrôlabilité du comportement** Diminuer mon usage d'antibiotiques au cours des prochains mois serait... (Difficile/Facile)

Si je le voulais, je pourrais facilement réduire mon utilisation d'antibiotiques au cours des prochains mois.

Quel niveau de contrôle pensez-vous avoir sur le fait de diminuer votre utilisation d'antibiotiques au cours des prochains mois ?  
(Aucun contrôle/Contrôle total)

**Sentiment d'auto-efficacité** Je me sens capable de diminuer mon usage d'antibiotiques au cours des prochains mois.

Je me sens capable de mettre en place au cours des prochains mois de nouvelles pratiques d'élevage dans le but de réduire mon utilisation d'antibiotiques.

J'ai confiance en ma capacité à prendre des décisions qui me permettront au cours des prochains mois de diminuer mon utilisation d'antibiotiques.

---

### *Mesure des variables comportementales*

Nous avons extrait les données sanitaires des élevages afin de comparer l'efficacité de nos différentes procédures de persuasion sur des variables comportementales. Nous nous sommes intéressés à plusieurs indicateurs, à savoir le niveau d'exposition des animaux aux antibiotiques (ALEA), la performance sanitaire (i.e., maîtrise sanitaire de l'élevage), et le recours à la vaccination. Nous avons étudié l'évolution de ces variables à plusieurs moments : deux mois après le déploiement du dispositif expérimental (T1), puis six mois plus tard (T2).

### **7.4.3. Hypothèses**

Sur la base des considérations théoriques et empiriques présentées *supra* (voir Chapitre 6), nous avons formulé les hypothèses suivantes :

- H1 : Nous nous attendions à ce que les éleveurs des conditions expérimentales déclarent une intention plus forte et soient plus favorables envers le fait de réduire leur utilisation d'antibiotiques. Ils devraient évaluer ce comportement comme étant plus normatif et déclarer un contrôle perçu plus important.
- H2 : Nous nous attendions à ce que les éleveurs des conditions expérimentales modifient davantage leurs représentations du porc sans antibiotique comparativement aux éleveurs de la condition contrôle.
- H3 : Nous nous attendions à ce que les éleveurs des conditions expérimentales réduisent davantage leur utilisation d'antibiotiques à court terme (T1) et à long terme (T2). Nous nous attendions également à ce qu'un plus grand nombre d'entre eux modifient leurs pratiques d'élevage à court terme (T1) et à long terme (T2).
- H4 : Nous nous attendions à ce que les effets cognitifs (intention comportementale, attitudes, normes descriptives, contrôle comportemental, dynamiques représentationnelles) et les effets comportementaux (diminution du recours aux antibiotiques, changement de

## Chapitre 7

pratiques d'élevage) soient plus marqués dans la condition de persuasion qui active des éléments centraux.

### 7.4.4. Résultats

#### *Échantillon*

Sur les 142 éleveurs enquêtés, 102 ont répondu au questionnaire (71,8% de l'échantillon total). Notre échantillon comptait 21 femmes et 81 hommes avec un âge moyen de 48 ans, SD = 9.12 (min = 29 ; max = 64). L'ALEA moyen de l'échantillon était de 0.51<sup>29</sup> et ne différait pas selon les conditions ( $F(2,97) = 1.37; p = .259$ ). Nous n'avons pas non plus trouvé de différences dans les performances sanitaires ( $F(2, 99) = 0.16; p = .853$ ) ou dans le recours à la vaccination pour les truies ( $F(2,99) = 0.15; p = .858$ ) et les porcs ( $F(2,99) = 0.22; p = .805$ ). Les caractéristiques des éleveurs par condition sont présentées dans le tableau 7-6.

**Tableau 7-6** Caractéristiques des éleveurs par condition

	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique
Effectif	20/30	41/60	41/60
Sexe	55% (homme)	80% (homme)	90% (homme)
Âge	46.2 (9.89)	49.1 (8.39)	47.7 (9.51)
Département			
Côtes-d'Armor	11	14	14
Autre Bretagne	4	17	17
Hors Bretagne	5	10	10

#### *Effets des procédures sur la structure socio-représentationnelle du porc sans antibiotique*

Nous avons tout d'abord cherché à identifier les éléments centraux de la représentation sociale du porc sans antibiotique dans cette population. Nous avons calculé à l'aide du «

<sup>29</sup> En 2018, l'ALEA pour la filière porc au niveau national était de 0,61.

Dmax » issu du test de Kolmogorov-Smirnov le seuil décisionnel nous permettant de détecter la centralité de chaque élément. Tous les items obtenant un pourcentage de centralité supérieur ou égal à la valeur de ce seuil (i.e., 86.5%) étaient considérés comme des éléments centraux de la représentation (Tableau 7-7).

Le test de centralité indique que le statut structural des éléments qui composent la représentation sociale du porc sans antibiotique varie selon la procédure. En condition contrôle, les éléments diagnostiqués comme centraux étaient « santé », « attentes des consommateurs » et « utilisation d'antibiotiques en dernier recours », c'est-à-dire les éléments centraux diagnostiqués lors de la recherche 5b. Dans les autres conditions expérimentales, nous observons des changements au niveau de la structure représentationnelle. En situation de persuasion activant des cognitions périphériques, seul le terme « utilisation des antibiotiques en dernier recours » est apparu comme un élément central. En situation de persuasion activant des cognitions centrales, les éléments diagnostiqués comme centraux étaient « santé », « bon sens », « utilisation d'antibiotiques en dernier recours », « antibiorésistance » et le slogan « les antibiotiques, c'est pas automatique ».

**Tableau 7-7** Résultats au test d'indépendance au contexte selon la procédure

Éléments testés	Pourcentage de centralité		
	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique
Bien-être	75%	61%	78%
Naturelle	65%	63%	71%
Santé	90%	93%	83%
Qualité du produit	80%	78%	83%
Biologique	20%	25%	30%
Attentes des consommateurs	90%	83%	86%
Plein air	5%	3%	5%

## Chapitre 7

Bon sens	85%	90%	81
Utilisation d'antibiotiques en dernier recours	95%	88%	88%
Antibiorésistance	80%	89%	81%
Les antibiotiques, c'est pas automatique	75%	98%	83%
Solutions alternatives	80%	83%	66%
Alimentation	55%	53%	59%
Diminution du coût de production	40%	66%	55%
Pratiques d'élevage	85%	76%	81%

En gris, les éléments centraux identifiés sur la base du test « Dmax » Kolmogorov-Smirnov avec un seuil de centralité (N = 102) de 86,5 %

Pour approfondir ces résultats, nous avons effectué une série d'ANOVA sur les prises de position des éleveurs à l'égard des éléments qui constituent la représentation sociale du porc sans antibiotique. Dans l'ensemble ces analyses infirment (voir Tableau 7-8), le fait que la nature de la procédure produit un effet significatif sur les prises de position des éleveurs.

**Tableau 7-8** Prises de position selon les procédures à l'égard des éléments socio-représentationnels associés au porc sans antibiotique (les écarts types sont indiqués entre parenthèses)

Éléments testés	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique	Effet de la procédure
Bien-être	2.95 (0.95)	2.90 (0.97)	2.63 (1.13)	N.S
Naturelle	2.95 (1.05)	2.95 (0.92)	2.71 (0.87)	N.S
Santé	3.40 (0.94)	3.29 (0.81)	3.56 (0.63)	N.S
Qualité du produit	3.25 (1.02)	3.27 (0.81)	3.05 (0.99)	N.S

Biologique	1.95 (1.05)	2.00 (0.95)	1.95 (1.02)	N.S
Attentes des consommateurs	3.30 (0.80)	3.34 (0.79)	3.34 (1.04)	N.S
Plein air	1.50 (0.76)	1.24 (0.54)	1.10 (0.37)	p < .05
Bon sens	3.30 (0.98)	3.20 (0.87)	3.41 (0.74)	N.S
Utilisation d'antibiotiques en dernier recours	3.45 (0.61)	3.44 (0.84)	3.56 (0.81)	N.S
Antibiorésistance	3.15 (0.99)	3.32 (0.91)	3.49 (0.90)	N.S
Les antibiotiques, c'est pas automatique	3.00 (0.97)	3.17 (0.95)	3.71 (0.51)	N.S
Solutions alternatives	3.30 (1.03)	2.90 (0.89)	3.20 (0.87)	p < .05
Alimentation	2.55 (0.95)	2.68 (1.01)	2.49 (0.95)	N.S
Diminution du coût de production	2.35 (0.93)	2.59 (0.99)	2.85 (1.11)	N.S
Pratiques d'élevage	3.10 (0.79)	3.10 (0.83)	3.15 (0.89)	N.S

N.S = statistiques non-significatives

### *Effets des procédures sur les dimensions de la théorie du comportement planifié (TCP)*

À ce stade, nous avons cherché à identifier les dimensions de la TCP susceptibles d'influencer l'intention des éleveurs de diminuer leur usage d'antibiotiques en élevage.

### *Analyse factorielle exploratoire (AFE)*

Nous avons soumis l'ensemble des données à une AFE (Tableau 7-9). L'indice d'adéquation de l'échantillon à la factorisation était satisfaisant (KMO = 0.87). Les trois facteurs expliquaient 57.7 % de la variance. Les items « attitudes.cognitif\_1 », «

## Chapitre 7

auto.efficacité\_3 » et « contrôle.comportemental\_3 » ont été exclus des prochaines analyses en raison de leur faible saturation sur l'un des facteurs.

**Tableau 7-9** AFE rotation oblique (57.7 % de la variance expliquée)

Item	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
normes.descriptives_2	0.889		
normes.descriptives_1	0.847		
normes.descriptives_3	0.792		
normes.injonctives_2	0.617		
normes.injonctives_1	0.565		
normes.injonctives_3	0.555		
attitudes.cognitif_1			
attitudes.affectif_3		0.954	
attitudes.affectif_2		0.807	
attitudes.affectif_1		0.801	
attitudes.cognitif_2		0.706	
attitudes.cognitif_3		0.460	
contrôle.comportemental_1			0.924
contrôle.comportemental_2			0.857
auto.efficacité_1			0.812
auto.efficacité_2			0.655
auto.efficacité_3		0.334	0.449
contrôle.comportemental_3			0.311

### *Fiabilité*

La cohérence interne des items a été vérifiée par des alpha de Cronbach. Ce coefficient calculé pour l'attitude était de .89, la norme subjective de .91 et le contrôle comportemental



perçu de .90 (Tableau 7-10). Les alpha de Cronbach pour chaque facteur étaient tous supérieurs à .70. La cohérence interne des construits était donc satisfaisante.

### *Statistiques descriptives*

Le tableau ci-dessous présente les statistiques descriptives de l'attitude, de la norme subjective, du contrôle comportemental perçu et de l'intention comportementale.

**Tableau 7-10** Statistiques descriptives des construits issus de la TCP

Construits	Nombre d'items	Échelle de mesure	Moyenne (écart-type)	Coefficient $\alpha$
Attitude	5	Likert - 6	5.14 (0.98)	0.89
Norme subjective	6	Likert - 6	4.45 (1.05)	0.91
Contrôle comportemental perçu	4	Likert - 6	3.59 (1.12)	0.90
Intention comportementale	1	Likert - 6	4.50 (1.45)	x

### *Normalité des données et multicolinéarité*

L'observation de la distribution des scores des élèves aux différents facteurs de la TCP a révélé une importante asymétrie à gauche pour l'attitude. Les résultats ayant trait à ce construit sont donc à considérer avec précaution.

Nous avons utilisé deux méthodes pour déterminer la présence de multicolinéarité parmi les variables de notre étude, à savoir le calcul d'un test de tolérance et d'un facteur d'inflation de la variance (VIF). Les résultats de ces analyses sont présentés dans le tableau 7-11. Comme le montrent ces données, aucun des niveaux de tolérance n'était inférieur à 0.01 et toutes les valeurs du facteur d'inflation de la variance étaient bien inférieures à 10. Nous avons également réalisé un test de Durbin-Watson pour identifier d'éventuels problèmes d'autocorrélation dans les données utilisées dans cette recherche. La valeur du test de Durbin-

## Chapitre 7

Watson était de 2, ce qui signifie qu'il ne semblait pas y avoir de problèmes d'autocorrélation dans les données.

**Tableau 7-11** Test de colinéarité

Construits	Tolérance	VIF
Attitude	0.618	1.62
Norme subjective	0.549	1.82
Contrôle comportemental perçu	0.717	1.39

### *Régression multiple*

Nous avons cherché à savoir si les dimensions de la TCP pouvaient prédire l'intention de l'éleveur de diminuer son usage d'antibiotiques en élevage. Le tableau 7-12 présente les résultats d'une analyse de régression multiple. Les différentes hypothèses ont été testées à l'aide d'un modèle de prédiction à régression multiple avec comme variable dépendante l'intention de diminuer l'usage d'antibiotiques. Les données ont montré que l'attitude ( $\beta = 0.13$ ,  $p < .001$ ), et le contrôle comportemental perçu ( $\beta = 0.11$ ,  $p < .001$ ) prédisaient l'intention comportementale des éleveurs de diminuer leur usage d'antibiotiques.

**Tableau 7-12** Variables de la TCP associés à l'intention des éleveurs de diminuer leur usage d'antibiotiques

Variable	$\beta$ (SE)	<i>t</i>	<i>p</i>
Constante	0.570	-1.07	0.288
Attitude	0.134	4.64	<.001
Norme subjective	0.131	1.07	0.286
Contrôle comportemental perçu	0.107	3.40	<.001

$R^2 = 0.430$ ,  $R^2$  ajusté = 0.413

Les résultats de l'étude montrent que le modèle TCP pourrait expliquer 42,7 % de la variance de l'intention des éleveurs de diminuer leur utilisation d'antibiotiques. Les données montrent que l'attitude a un effet positif et significatif sur cette intention. Sur le plan cognitif, les éleveurs qui associent ce comportement à la lutte contre l'antibiorésistance et aux attentes sociétales (i.e., répondre aux attentes des consommateurs), manifestent une intention élevée. Sur le plan affectif, les éleveurs qui perçoivent cette diminution comme étant agréable, encourageante ou encore satisfaisante expriment une intention plus forte de réduire leur usage d'antibiotiques.

Les résultats montrent également que le contrôle comportemental perçu a un effet positif et significatif sur cette intention. Les éleveurs qui se perçoivent comme suffisamment compétents pour atteindre cet objectif et qui ressentent une grande maîtrise sur leur utilisation d'antibiotiques sont caractérisés par une intention élevée.

Enfin, la norme subjective ne semble pas influencer les éleveurs dans leur intention de réduire leur utilisation d'antibiotiques. Les attentes des vétérinaires, des éleveurs porcins (Cooperl et filière porcine), ou les comportements de ces derniers en matière de prescription/usage d'antibiotiques ne prédisaient pas cette intention.

#### *Différences de scores au questionnaire TCP selon les procédures*

Nous avons réalisé des ANOVA pour comparer les moyennes des scores des éleveurs aux sous-échelles de la TCP selon leur condition (Tableau 7-13). Les résultats n'étaient pas significatifs pour l'attitude ( $F(2,99) = 0.86; p = .428, \eta^2 = .02$ ), la norme subjective ( $F(2,99) = 0.67; p = .513, \eta^2 = .01$ ), et le contrôle comportemental perçu ( $F(2,99) = 0.67; p = .514, \eta^2 = .01$ ). Cependant, nous observons un effet significatif des procédures sur l'intention comportementale ( $F(2,99) = 3.38; p = .038, \eta^2 = .06$ ). L'analyse de contrastes montre que les éleveurs placés en condition « message activant des éléments centraux » ont un score

## Chapitre 7

d'intention comportementale significativement plus élevée que les éleveurs placés dans la condition « message activant des éléments périphériques » et contrôle ( $t = 2.27$ ;  $p = .025$ ).

**Tableau 7-13** Moyennes des scores des éleveurs aux sous-échelles de la TCP selon la procédure (les écarts types sont indiqués entre parenthèses)

Sous-échelles	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique
Attitude	4.90 (1.40)	5.25 (0.85)	5.15 (0.85)
Norme subjective	4.30 (1.31)	4.59 (0.97)	4.38 (0.99)
Contrôle comportemental perçu	3.58 (0.97)	3.73 (1.23)	3.45 (1.07)
Intention comportementale	4.40 (1.54)	4.93 (1.29)	4.12 (1.47)

### *Effets des procédures sur les pratiques des éleveurs*

Enfin, nous avons cherché à comparer les effets des différentes procédures sur les pratiques des éleveurs à plusieurs moments : deux mois après le déploiement du dispositif expérimental (T1), puis six mois plus tard (T2).

### *Effets à deux mois après le déploiement de la communication (Temps 1)*

Les statistiques descriptives sont présentées dans le tableau 7-14. Les procédures testées dans cette expérience n'ont pas produit d'effets significatifs sur l'évolution des performances sanitaires ( $F(2,98) = 1.37$ ;  $p = 0.260$ ,  $\eta^2 = .03$ ), et de la consommation globale d'antibiotiques exprimée en ALEA ( $F(2,87) = 0.91$ ;  $p = 0.405$ ,  $\eta^2 = .02$ ). Cependant, les procédures semblent produire des effets significatifs sur des pratiques de santé spécifiques telles que la vaccination des truies ( $F(2,96) = 5.54$ ;  $p = 0.005$ ,  $\eta^2 = .10$ ). L'analyse de contrastes montre que les éleveurs placés en condition « message activant des éléments périphériques » ont davantage vacciné leurs truies que les éleveurs placés dans la condition « message activant des éléments centraux » et contrôle ( $t = 3.10$ ;  $p = .003$ ).

**Tableau 7-14** Moyennes des évolutions des pratiques sanitaires selon la procédure (Temps 1)

Indicateurs	Contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique
ALEA	0.03 (0.14)	-0.07 (0.37)	0.00 (0.19)
Performance sanitaire	3.45 (20.7)	-4.73 (1.33)	1.33 (18.5)
Vaccination des truies	-0.84 (1.46)	-0.27 (0.90)	0.15 (1.04)
Vaccination des porcs	0.05 (0.71)	0.07 (0.91)	0.22 (0.61)

*Effets à six mois après le déploiement de la communication (Temps 1)*

Nous observons le même *pattern* de résultats six mois après le déploiement de la communication (voir Tableau 7-15). Nous constatons aucun effet des procédures sur l'évolution des performances sanitaires ( $F(2,94) = 1.65$ ;  $p = 0.198$ ,  $\eta^2 = .03$ ) ou sur l'évolution de la consommation globale d'antibiotiques exprimée en ALEA ( $F(2,83) = 0.92$ ;  $p = 0.405$ ,  $\eta^2 = .02$ ). Cependant, les procédures semblent produire des effets significatifs sur la vaccination des truies ( $F(2,92) = 3.78$ ;  $p = 0.026$ ,  $\eta^2 = .08$ ). L'analyse de contrastes montre que les éleveurs placés en condition « message activant des éléments périphériques » ont davantage vacciné leurs truies que les éleveurs placés dans la condition « message activant des éléments centraux » et contrôle ( $t = 2.39$ ;  $p = .019$ ).

**Tableau 7-15** Moyennes des évolutions des pratiques sanitaires selon la procédure (Temps 2)

Indicateurs	Condition contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique
ALEA	0.13 (0.51)	-0.01 (0.33)	0.04 (0.30)
Performance sanitaire	-8.51 (25.7)	1.67 (9.40)	-2.98 (22.1)
Vaccination des truies	-0.47 (1.55)	-0.10 (0.59)	0.34 (1.07)
Vaccination des porcs	-0.12 (0.86)	0.12 (0.64)	-0.08 (0.84)

### 7.4.5. Discussion

Dans cette recherche nous avons testé les effets cognitifs et comportementaux de procédures de persuasion activant des éléments centraux ou périphériques de la représentation sociale du porc sans antibiotique. Plus précisément, nous avons évalué les effets de ces différentes stratégies de communication sur :

- les dimensions de la théorie du comportement planifié (TCP),
- la structure socio-représentationnelle du porc sans antibiotique,
- et les pratiques sanitaires des éleveurs.

Dans l'ensemble, il semble pertinent de renforcer une communication persuasive en activant certains éléments de représentation plutôt que d'autres. Conformément à notre hypothèse (H1), les éleveurs exposés à des cognitions centrales ont exprimé une intention plus forte de réduire leur utilisation d'antibiotiques comparativement aux éleveurs des autres conditions. Les éléments centraux d'une représentation ont un « statut d'évidence » et contribuent à « fournir un cadre d'interprétation et de catégorisation pour les nouvelles informations » (Abric, 1987, p. 66). Dans cette expérience, la valeur normative et fonctionnelle de ces cognitions semble faciliter le traitement et l'acceptation des arguments en faveur du comportement cible (i.e., réduire l'utilisation des antibiotiques). Les éléments centraux - qui précèdent les blocs d'arguments - présenteraient le contenu du message sous une forme plus acceptable socialement et permettraient aux éleveurs d'exprimer plus facilement leur intention de réduire leur utilisation d'antibiotiques. Cependant, l'activation des éléments centraux ne conduit pas à un changement d'attitude plus important que l'activation des éléments périphériques. L'analyse de la distribution des scores pour cette variable a révélé une importante asymétrie à gauche dans chaque condition. En d'autres termes, une grande partie des éleveurs avaient une attitude fortement positive envers la réduction de l'utilisation des antibiotiques. Au vu de cette distribution, il serait intéressant d'affiner cette mesure en

interrogeant la force de l'attitude (Krosnick et al., 1993), comme nous l'avons fait dans la recherche précédente.

Les procédures de persuasion testées dans cette expérience semblent conduire à des dynamiques socio-représentationnelles spécifiques (H2). Pour les éleveurs de la condition contrôle, nous n'avons pas observé de changement dans l'agencement de leurs représentations. Aucun élément périphérique ne devient central, et nous observons les mêmes éléments centraux identifiés dans l'étude 5b. En revanche, nous constatons des transformations socio-représentationnelles dans la condition où les éleveurs ont lu un message activant des cognitions centrales. Dans l'étude 5b, le test d'indépendance du contexte a révélé un noyau central composé d'éléments abstraits (« santé », « bon sens ») ou liés aux motivations économiques de la production de porc sans antibiotique (« les attentes des consommateurs »). À l'issue de notre action de communication, ce noyau semble avoir été enrichi pour les éleveurs exposés à des éléments centraux. Pour ces derniers, la production de « porc sans antibiotique » est désormais liée à une problématique plus large de santé publique. En effet, l'élément « antibiorésistance » et le slogan « les antibiotiques, c'est pas automatique » semble s'intégrer au noyau central aux côtés d'éléments tels que « santé » ou « utilisation des antibiotiques en dernier recours ». L'enjeu ici est de savoir si cette transformation au niveau de la structure de la représentation conduit à une réactualisation des pratiques sanitaires des éleveurs (e.g., un recours à la vaccination plus important). Des recherches ont montré que des dynamiques socio-représentationnelles sont susceptibles d'émerger lorsque les sujets sont engagés soit dans un acte qui invalide des cognitions centrales, soit dans un acte qui confirme des cognitions périphériques (par exemple Souchet & Tafani, 2004). Cependant, aucune expérience à notre connaissance n'a clairement étudié les effets d'une transformation socio-représentationnelle sur l'adoption de nouvelles pratiques. La dynamique socio-représentationnelle observée dans la condition « message activant des éléments centraux » ne

semble pas avoir entraîné de changement dans les pratiques sanitaires des éleveurs. Comme nous l'avons vu précédemment, les éleveurs exposés à des cognitions centrales ont été nombreux à réévaluer l'objet de la représentation sous l'angle de la santé humaine. Il aurait donc été intéressant d'évaluer les effets de notre dispositif de communication sur les pratiques de santé des éleveurs (orientées vers soi), comme les comportements liés à l'utilisation d'antibiotiques ou à la prévention des infections bactériennes (vaccination ou hygiène des mains).

Nous avons évalué l'efficacité de nos différentes procédures sur les pratiques d'élevage des participants. Contrairement à nos hypothèses (H3, H4), l'activation des éléments périphériques semble avoir un impact plus important sur les pratiques des éleveurs que l'activation des éléments centraux. Par exemple, les éleveurs qui ont été exposés à des cognitions périphériques ont davantage vacciné leurs truies deux mois après le déploiement du dispositif expérimental (T1), puis six mois plus tard (T2). Selon la théorie de l'identification de l'action (Wegner & Vallacher, 1986), une action peut être identifiée de deux manières principales. Les identifications de bas niveau indiquent comment l'action est exécutée (le « comment »). Il s'agit d'une identification concrète. Les identifications de haut niveau impliquent de comprendre l'action et ses implications. Ils indiquent le « pourquoi » et les « conséquences » de l'action réalisée. Selon Girandola et Roussiau (2003), les actions identifiées à un niveau élevé facilitent l'engagement des individus à long terme. Nous pensons que les éléments périphériques activés dans nos messages persuasifs ont facilité l'identification des actions visant à réduire l'utilisation des antibiotiques. Le système périphérique est constitué d'éléments présentant des caractéristiques prescriptives et conditionnelles (Flament, 1994). Les éléments qui composent le système périphérique assurent également l'inscription de la représentation dans la réalité concrète et permettent diverses individualisations de cette représentation. En d'autres termes, le système périphérique



permet de moduler les opinions et les pratiques interindividuelles au sein du groupe. Ainsi, lorsque l'on s'intéresse à la nature des éléments périphériques activés, on constate qu'ils permettent de répondre simultanément aux questions du « comment » (identification de bas niveau) avec des termes tels que « solutions alternatives » ou « pratique des éleveurs », et du « pourquoi » de l'action attendue (identification de haut niveau) avec des termes tels que « qualité du produit ». En comparaison, les cognitions centrales activées dans nos messages étaient plus abstraites (e.g., « santé » ou « bon sens »). Nous pensons donc que, selon la structure de la représentation étudiée, il peut être utile de combiner des éléments centraux et périphériques dans un message persuasif afin de faciliter l'identification des actions attendues.

Les résultats rapportés ici soutiennent l'idée que la théorie des représentations sociales pourrait être utilisée pour définir une stratégie de communication dans le domaine de la santé animale. D'une manière générale, les résultats de cette étude montrent que l'activation des éléments centraux produit plus d'effets cognitifs, tandis que l'activation des éléments périphériques produit plus d'effets au niveau des pratiques.

7.5. Conclusion chapitre 7

*Ce qu'il faut retenir*

Compte tenu de la concentration des usages d'antibiotiques en filière porcine, nous avons choisi de mener des actions de communication ciblant les éleveurs « forts utilisateurs d'antibiotiques » d'une coopérative agricole.

Nous avons tablé sur le modèle structural des représentations sociales pour définir notre stratégie de communication (i.e., message activant des éléments périphériques vs. message activant des éléments centraux).

Les messages ont engendré des effets cognitifs et comportementaux contrastés (Tableau x).

**Tableau 7-16** Synthèse des résultats du chapitre 7

	Condition contrôle	Persuasion centrale	Persuasion périphérique
Sur le plan cognitif	x	Transformation de la RS Intention plus forte de réduire l'usage d'antibiotiques	x
Sur le plan comportemental	x	x	Changement à court et à long terme de certaines pratiques sanitaires

# Conclusion générale

## *Synthèse des résultats et des contributions de la thèse*

L'objectif de cette thèse était de contribuer à démontrer l'apport et l'utilité d'une approche basée sur la théorie des représentations sociales dans le domaine de la psychologie de la santé. Le problème de la résistance aux antibiotiques a été abordé à travers deux axes de recherche complémentaires : (1) comprendre par quels mécanismes psychosociaux s'opère la construction d'un risque sanitaire et (2) communiquer sur le risque et orienter le changement des pratiques de santé en médecine humaine et vétérinaire.

Les travaux présentés dans le premier axe démontrent, selon nous, l'intérêt de la théorie des représentations sociales pour analyser les relations entre les facteurs psychologiques (affectivité, intentionnalité), relationnels (échanges interpersonnels, relations sociales) et sociaux (valeurs, ancrage social) qui contribuent à la construction et à l'actualisation des cognitions mobilisées par les individus dans leur relation aux objets de santé. Plus précisément, ce cadre théorique nous a permis d'investiguer comment le grand public conceptualise et se positionne par rapport à un risque sanitaire et aux comportements de santé associés. Les chapitres 4 et 5 de cette thèse illustrent, à travers l'exemple de la résistance aux antibiotiques, que la construction sociale des risques sanitaires implique des dimensions symboliques, affectives, idéologiques et culturelles. L'analyse des contenus représentationnels montre que les individus utilisent une forme de pensée basée sur des univers symboliques socialement élaborés et partagés (i.e., une « épistémologie » de sens commun) pour construire ce risque sanitaire (e.g., les bactéries résistantes présentées comme la « revanche de la nature » ou « les microbes qui déjouent la science et les scientifiques »). Dans cette perspective, « les mises en représentation des risques actualisent des systèmes de pensée symptomatiques et «

## Conclusion générale

---

déjà-là », autrement dit, des systèmes révélateurs et préexistants, vecteurs de la culture et des enjeux d'inscription et de participation sociales » (Apostolidis & Dany, 2012, p. 77).

Le deuxième axe de recherche de cette thèse consistait à développer et à évaluer des applications de promotion de la santé en médecine humaine et animale. L'originalité de ces applications réside dans leur processus de construction. Pour déterminer le contenu de nos différents dispositifs, nous nous sommes appuyés sur les univers de représentation mobilisés par les individus dans leur rapport à l'antibiorésistance. Premièrement, nous avons mis en place des actions de sensibilisation et d'engagement sur le « bon usage » des antibiotiques et la prévention des infections bactériennes auprès d'un public de jeunes adultes. Deuxièmement, nous avons mené une campagne de communication visant à réduire l'utilisation des antibiotiques dans la production porcine. Les résultats rapportés dans les chapitres 6 et 7 soutiennent l'idée que la théorie des représentations sociales pourrait être utilisée pour définir des stratégies d'intervention dans le domaine de la santé humaine et animale. En effet, l'activation d'éléments socio-représentationnels dans des situations de communication persuasive ou d'engagement semble renforcer les effets de ces procédures sur les plans cognitif (e.g., sensibilisation au risque) et comportemental (e.g., augmentation du recours à la vaccination).

La théorie des représentations sociales présente donc un double intérêt dans le champ de la santé. D'une part, elle constitue un outil « diagnostic » qui permet de mettre en évidence la manière dont un risque sanitaire est assimilé par le grand public afin de lui donner un sens (Joffe, 2003). D'autre part, la théorie des représentations sociales peut être considérée comme un outil « incitatif » dans la mesure où elle permet de cibler des pistes d'intervention en fonction des caractéristiques des groupes sociaux et des situations dans lesquelles ils s'inscrivent (Dany & Apostolidis, 2002).

### *Limites générales*

La mobilisation de la théorie des représentations sociales dans le champ de la santé présente un certain nombre de limites théoriques et méthodologiques que nous allons aborder plus en détail dans les paragraphes suivants.

La recherche sur les représentations sociales a fait l'objet d'un certain nombre de critiques (e.g., Potter & Wetherell, 1998 ; Potter & Edwards, 1999). Par exemple, Fife-Shaw (1997) affirme que toute donnée concernant un objet peut être utilisée pour affirmer l'existence d'une représentation sociale. Si la théorie des représentations sociales peut être utile pour étudier un objet de santé, et relativement simple à employer, il est néanmoins nécessaire de prendre quelques précautions. Ces réserves peuvent notamment porter sur la question suivante : Tout objet fait-il l'objet d'une représentation sociale ? (Tavani et al., 2014). Pour Flament et Rouquette (2003), deux conditions minimales doivent être respectées : « d'une part ce que l'on peut appeler la « saillance socio-cognitive », dans une culture et à un moment donnés, de l'objet présumé ; d'autre part l'existence de pratiques afférentes à celui-ci dans la population visée » (p. 32). Remplir ces deux conditions dans le domaine de la santé nous semble illusoire, notamment en ce qui concerne l'étude des risques émergents. Ceux-ci sont, dans un premier temps, peu connus du grand public, tout comme les pratiques de prévention qui leur sont associées. À titre d'illustration, le discours de nos participants à l'égard de la résistance aux antibiotiques reposait sur un registre très descriptif (e.g., maladie, agent infectieux, médicament, santé), alors que peu de références aux pratiques de santé étaient observées. Cet aspect nous invite à réfléchir à la méthode de collecte des représentations sociales. Selon nous, il serait judicieux d'adapter la mesure en fonction de la saillance socio-cognitive de l'objet et du niveau de pratiques qui lui sont associées. Par exemple, O'Connor & Joffe (2014) ont obtenu des résultats particulièrement intéressants en utilisant la méthode du dessin. Cette

## Conclusion générale

---

méthodologie leur a permis d'étudier comment des personnes sans lien préalable avec les neurosciences interprètent le concept de « recherche sur le cerveau ».

Fife-Shaw (1997) affirme également que la théorie des représentations sociales va à l'encontre de la notion de linéarité : « Les représentations sociales causent à la fois la pensée et l'action et sont à la fois pensée et action » (p. 69). À cela, Joffe (1997) répond que puisque les modèles linéaires et causaux sont dominants en psychologie, les modèles non prédictifs apparaissent comme défectueux. Selon Joffe, l'approche des représentations sociales incarne en réalité une tentative délibérée de construire un modèle complexe de sens commun, qui contient des influences multiples et réciproques. La triangulation (voir Apostolidis, 2006) apparaît ici comme une stratégie de recherche clé pour explorer ces influences simultanément et assurer la cohérence des résultats. Dans cette perspective, nous avons mis en œuvre une triangulation théorico-méthodologique afin d'étudier la pensée sociale associée à notre objet d'étude. Par exemple, à partir du modèle sociodynamique (Doise, 1990), nous avons pu dégager certaines dimensions organisant le champ socio-représentationnel de la résistance aux antibiotiques, tandis qu'à partir de l'approche structurale (Abric, 1976), nous avons pu diagnostiquer le statut des éléments de la représentation. La combinaison de ces approches nous a permis d'appréhender une partie de la complexité des systèmes de signification, tout en évitant deux écueils fréquemment rencontrés en psychologie de la santé (Joffe, 2002). Premièrement, la triangulation évite la « méthodolâtrie » (*methodolatry*) : « une combinaison de méthode et d'idolâtrie, pour décrire une préoccupation pour la sélection et la défense des méthodes à l'exclusion de la substance même de l'histoire racontée » (Janesick, 1994, p. 215). Deuxièmement, elle permet d'éviter ce que Spicer et Chamberlain (1996) ont appelé la « pathologie du flow-charting » qui consiste à enfermer les variables dans des boîtes et à les relier par des flèches pour marquer la causalité. Pour Stam (2000) et d'autres chercheurs

(notamment Lyons et al., 2006 ; Murray, 2014 ; Pignarre, 2006 ; Santiago Delefosse, 2007), de tels écueils conduisent à une psychologisation a-théorique de la santé.

L'approche des représentations sociales offre donc la possibilité de comprendre les dynamiques spécifiques qui interviennent dans la compréhension des questions de santé par les groupes sociaux. Cependant, il existe peu de recherches-actions (du moins publiées) qui évaluent précisément l'efficacité d'une intervention basée sur les représentations sociales dans le domaine de la santé. Pourtant, cette théorie semble tout à fait appropriée pour orienter les messages de prévention (Morin, 1994). Par exemple, il a été constaté auprès de jeunes consommateurs de drogues qu'il peut être contre-productif d'orienter les actions de prévention vers la notion de « danger », car celle-ci renvoie justement au « plaisir recherché » dans la consommation (Galand & Salès-Wuillemin, 2009). De notre côté, nous avons construit des dispositifs de communication et d'engagement mettant en évidence certains contenus de la représentation sociale de l'antibiorésistance. Pour décider des éléments à mettre en jeu, nous sommes basés sur l'approche structurale des représentations sociales. Nous sommes partis du principe, comme le prévoit la littérature (voir pour revue Lo Monaco et al., 2016), que l'activation des éléments centraux produirait davantage d'effets cognitifs et comportementaux que l'activation des éléments périphériques. Les résultats contradictoires que nous avons observés au cours de nos deux interventions nous ont amenés à remettre en question la pertinence d'une telle approche. Plutôt que de se concentrer sur le statut structural des cognitions mises en jeu, nous pensons qu'il serait préférable de s'interroger sur leur signification (tant au niveau individuel que social) et sur leur capacité à s'inscrire dans les cadres interprétatifs « déjà-là » spécifiques aux groupes étudiés (Jodelet, 1984). Comme le montrent les travaux de Dany et Apostolidis (2002) sur la prévention de la consommation de drogues, une communication de santé publique peut se heurter aux filtres que représentent les

## Conclusion générale

---

pratiques des individus et des groupes, qui régulent l'information afin de l'accorder avec les systèmes de représentations préexistants.

### *Perspectives de recherches et applications*

Les travaux rapportés dans cette thèse s'inscrivent dans un nombre croissant d'études empiriques qui s'intéressent aux représentations sociales des risques sanitaires (e.g., David et al., 2021b ; Gilles et al., 2013 ; Jaspal & Nerlich, 2020 ; Joffe, 1995 ; Washer & Joffe, 2006). Nous donnons ci-dessous un aperçu des possibilités de recherche et d'application qui en découlent.

L'apparition de nouvelles maladies constitue un événement nouveau et menaçant, souvent largement débattu dans l'espace public et dans les médias (Eicher & Bangerter, 2015). L'interaction complexe entre le contenu des esprits individuels et les informations diffusées par les médias a rarement été étudiée dans la littérature (voir toutefois De Rosa & Mannarini, 2020 ; Joffe & Haarhoff, 2002). Ce lien devrait donc faire l'objet de recherches plus approfondies, car chaque nouvelle menace sanitaire (e.g., VIH/SIDA, SRAS, SARM, grippe aviaire, Covid-19) est plus ou moins politisée et fait l'objet d'une couverture médiatique importante avant que la nouveauté et la valeur médiatique ne s'estompent et que la menace en question ne soit remplacée par une autre (Washer & Joffe, 2006). La question est de savoir si cette succession de catastrophes potentielles génère une anxiété cumulative à la Beck ou conduit au fatalisme et à l'indifférence. Nous pensons que les risques sanitaires, de par leur nature dynamique, se prêtent particulièrement bien à l'étude des représentations dans une perspective longitudinale. Ils offrent à ce titre des occasions idéales d'étudier l'émergence et l'évolution des représentations sociales, par exemple sous la forme du modèle *Collective Symbolic Coping* (Wagner et al., 2002), qui a été appliqué avec succès à différentes maladies infectieuses (Flecha Ortiz et al., 2021 ; Gilles et al., 2013). La recherche dans ce domaine a montré que lorsque les risques sont encore éloignés, les représentations sociales sont



principalement basées sur les discours relayés dans les médias. Lorsque la menace se rapproche et que les personnes doivent agir ou adapter leurs pratiques (e.g., se faire vacciner), les représentations sociales sont également influencées par l'expérience de la maladie et de ses conséquences.

L'étude des représentations sociales permet de mieux comprendre le raisonnement des individus face à un risque sanitaire et, de fait, de formuler des propositions pour la communication (Eicher & Bangerter, 2015). Les campagnes de santé publique et de prévention sont souvent basées sur une approche « cognitiviste » de la perception des risques, et lorsque les individus ne suivent pas les recommandations officielles, ils sont généralement considérés comme irrationnels et ignorants (Weigold, 2001 ; Wynne, 1991). Pourtant, les travaux discutés dans cette thèse montrent que les personnes suivent des schémas de raisonnement cohérents (mais normativement incorrectes) et évaluent l'efficacité des mesures préventives en fonction de leurs explications des origines de la maladie et de leurs croyances préexistantes (Eicher et al., 2013). Leur raisonnement est donc fonctionnel (i.e., maintien d'une certaine vision du monde), même s'il ne conduit pas nécessairement aux mesures de prévention préconisées par les experts de la santé. Ces résultats devraient être pris en compte lors de la conception des campagnes de santé publique. Au lieu de se concentrer uniquement sur l'évaluation « objective » des risques et les mesures de prévention conventionnelles, ces dispositifs devraient tenir compte de la manière dont les personnes conceptualisent les risques sanitaires. Notre hypothèse est la suivante : si les individus parviennent à intégrer les informations sur un risque donné à leur vision du monde dominante, ils seront plus enclins à mettre en œuvre les mesures de prévention recommandées par les autorités.

Les travaux de Wagner-Egger et al. (2011) et Mayor et al. (2013) soulignent que les individus ne font pas toujours confiance aux autorités et peuvent même se méfier des médias, alors que ces derniers sont censés les informer des nouveaux risques sanitaires. Cette

## Conclusion générale

---

méfiance à l'égard des autorités et des médias peut avoir des conséquences importantes. Des recherches récentes menées pendant la pandémie de Covid-19 ont examiné comment et dans quelles conditions la confiance dans le gouvernement et les autorités sanitaires peut influencer les individus à mettre en œuvre des mesures de prévention (e.g., Bargain & Aminjonov, 2020 ; Dohle et al., 2020 ; Han et al., 2021 ; Plohl & Musil, 2021). Dans ces études, la confiance dans la politique et la confiance dans les scientifiques sont apparues comme des prédicteurs importants de l'acceptation et de l'adoption de mesures de prévention (e.g., bonne hygiène des mains, distanciation sociale). En outre, il est inquiétant d'observer que la confiance dans les institutions (e.g., gouvernement, autorités médicales) a diminué dans plusieurs cas d'épidémies comme la grippe porcine (Bangerter et al., 2012) ou la Covid-19 (Fancourt et al., 2020). La méfiance du public doit donc être abordée et prise en compte explicitement dans les campagnes de santé publique afin de s'assurer que le grand public adhère aux recommandations médicales. L'étude des représentations sociales dans une perspective sociodynamique pourrait aider à identifier et désamorcer les filtres (e.g., défiance vis-à-vis de la politique et de la science, conspirationnisme) pouvant entraver l'acceptation et l'appropriation de nouvelles informations sur les risques et les comportements de prévention.

## Références bibliographiques

Abric, J. C. (1976). *Jeux, conflits et représentations sociales* (Doctoral dissertation, Université de Provence).

Abric, J. C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales*. Delval.

Abric, J. C. (1994). *Prácticas sociales y representaciones*. México: Ediciones Coyoacán.

Abric, J. C., & Tafani, E. (1995). Nature et fonctionnement du noyau central d'une représentation sociale: la représentation de l'entreprise. *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*, 28(4), 22-31.

Abric, J. C. (2001). L'approche structurale des représentations sociales: développements récents. *Psychologie et société*, 4(2), 81-104.

Abric, J. C. (2003). *Méthodes d'étude des représentations sociales*. Erès.

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (2015). *La consommation d'antibiotiques en France en 2016*. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_antibio\\_nov2017.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibio_nov2017.pdf)

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Albrich, W. C., Monnet, D. L., & Harbarth, S. (2004). Antibiotic selection pressure and resistance in *Streptococcus pneumoniae* and *Streptococcus pyogenes*. *Emerging infectious diseases*, 10(3), 514. <http://dx.doi.org/10.3201/eid1003.030252>

Ankri, J. (2002). Trop ou pas assez : La consommation médicamenteuse des personnes âgées. *Gérontologie et société*, 25 / n° 103(4), 59. <https://doi.org/10.3917/g.s.103.0059>

Apostolidis, T. (1994). Représentations sociales de la sexualité et du lien affectif: la logique relationnelle des comportements sexuels et la prévention du sida. *Connaissances, représentations, comportements: Sciences sociales et prévention du SIDA*, 77-85.

Apostolidis, T., Duveen, G. & Kalampalikis, N. (2002). Représentations et croyances. *Psychologie & Société*, 5, 7-11

Apostolidis, T. (2006). Représentations sociales et triangulation: une application en psychologie sociale de la santé. *Psicologia: Teoria e pesquisa*, 22, 211-226. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200011>

Apostolidis, T., & Dany, L. (2012). Pensée sociale et risques dans le domaine de la santé : Le regard des représentations sociales. *Psychologie Française*, 57(2), 67-81. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2012.03.003>

Armstrong, D. (1987). Theoretical tensions in biopsychosocial medicine. *Social Science & Medicine*, 25(11), 1213-1218. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(87\)90368-6](https://doi.org/10.1016/0277-9536(87)90368-6)

- Arquembourg, J. (2016). L'antibiorésistance en France, du risque à la menace pour la santé publique : Analyse d'un processus inachevé de constitution d'un problème public. *Questions de communication*, 29, 29-47. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10400>
- Aslam, B., Wang, W., Arshad, M. I., Khurshid, M., Muzammil, S., Rasool, M. H., ... & Baloch, Z. (2018). Antibiotic resistance: a rundown of a global crisis. *Infection and drug resistance*, 11, 1645. <https://doi.org/10.2147/IDR.S173867>
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological review*, 64(6p1), 359. <https://doi.org/10.1037/h0043445>
- Badau, E. (2016). L'antibiorésistance à l'épreuve des discours de la presse agricole. *Questions de communication*, 29, 67-85. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10414>
- Baggio, S. (2006). *Pensée sociale et risques collectifs: Effets de l'implication personnelle sur la construction sociale des catastrophes naturelles* (Doctoral dissertation, Paris 5).
- Baggio, S., & Rouquette, M.-L. (2006). La représentation sociale de l'inondation : Influence croisée de la proximité au risque et de l'importance de l'enjeu. *Bulletin de psychologie*, Numéro 481(1), 103. <https://doi.org/10.3917/bupsy.481.0103>
- Baquero, F., Beltrén, J. M., & Loza, E. (1991). A review of antibiotic resistance patterns of *Streptococcus pneumoniae* in Europe. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 28(suppl\_C), 31-38. [http://dx.doi.org/10.1093/jac/28.suppl\\_C.31](http://dx.doi.org/10.1093/jac/28.suppl_C.31)
- Bangerter, A., Krings, F., Mouton, A., Gilles, I., Green, E. G. T., & Clémence, A. (2012). Longitudinal Investigation of Public Trust in Institutions Relative to the 2009 H1N1 Pandemic in Switzerland. *PLoS ONE*, 7(11), e49806. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049806>
- Bangerter, A. (2008). *La diffusion des croyances populaires: le cas de l'effet Mozart*. Presses universitaires de Grenoble.
- Barbier, M., Moták, L., De Gasquet, C., Girandola, F., Bonnardel, N., & Lo Monaco, G. (2020). Social representations and interface layout: A new way of enhancing persuasive technology applied to organ donation. *PLOS ONE*, 15(12), e0244538. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244538>
- Bargain, O., & Aminjonov, U. (2020). Trust and compliance to public health policies in times of COVID-19. *Journal of Public Economics*, 192, 104316. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104316>
- Beck, U. (1992). From industrial society to the risk society: Questions of survival, social structure and ecological enlightenment. *Theory, culture & society*, 9(1), 97-123. <http://dx.doi.org/10.1177/026327692009001006>
- Benedetti, F., Colloca, L., Torre, E., Lanotte, M., Melcarne, A., Pesare, M., Bergamasco, B., & Lopiano, L. (2004). Placebo-responsive Parkinson patients show decreased activity in single neurons of subthalamic nucleus. *Nature Neuroscience*, 7(6), 587-588. <https://doi.org/10.1038/nn125>

- Benseddik, N. (2005). Esculape et Hygie Les cultes guérisseurs en Afrique. *Pallas*, 271-288.
- Benzécri, J. P. (1976). L'analyse des correspondances [The correspondence analysis]. *Paris, France: Dunod*.
- Berquin, A. (2010). Le modèle biopsychosocial: beaucoup plus qu'un supplément d'empathie. *Médecine du sport*, 258(28), 1511-1513.
- Bioy, A., & Bachelart, M. (2010). L'alliance thérapeutique: historique, recherches et perspectives cliniques. *Perspectives psy*, 49(4), 317-326. <http://dx.doi.org/10.1051/ppsyp/2010494317>
- Bishop, G. D. (2000). Les prototypes de la maladie: nature et fonctions. *Santé et société*, 45-66.
- Bonardi, C. (2006). Le regard psychosocial. Réalité ou fiction scientifique commode?: *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, Numéro 71(3), 29-40. <https://doi.org/10.3917/cips.071.0029>
- Bonetto, E., Girandola, F., & Monaco, G. L. (2018). Social Representations and Commitment. *European Psychologist*. <http://dx.doi.org/10.1027/1016-9040/a000317>
- Borden, R. J. (1984). Psychology and Ecology : Beliefs in Technology and the Diffusion of Ecological Responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 16(2), 14-19. <https://doi.org/10.1080/00958964.1985.10801948>
- Bronner, G. (2013). *La démocratie des crédules* (1. éd). PUF.
- Brookes-Howell, L., Elwyn, G., Hood, K., Wood, F., Cooper, L., Goossens, H., Ieven, M., & Butler, C. C. (2012). 'The Body Gets Used to Them' : Patients' Interpretations of Antibiotic Resistance and the Implications for Containment Strategies. *Journal of General Internal Medicine*, 27(7), 766-772. <https://doi.org/10.1007/s11606-011-1916-1>
- Bruchon-Schweitzer, M., & Dantzer, R. (1994). *Introduction à la psychologie de la santé*. Presses universitaires de France.
- Bruchon-Schweitzer, M., & Siksou, M. (2008). La psychologie de la santé. *Le Journal des psychologues*, 260(7), 28. <https://doi.org/10.3917/jdp.260.0028>
- Buddeberg, C., Wolf, C., Sieber, M., Riehl-Emde, A., Bergant, A., Steiner, R., Landolt-Ritter, C., & Richter, D. (1991). Coping Strategies and Course of Disease of Breast Cancer Patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 55(2-4), 151-157. <https://doi.org/10.1159/000288423>
- Burger, J. M. (1999). The foot-in-the-door compliance procedure: A multiple-process analysis and review. *Personality and social psychology review*, 3(4), 303-325. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327957pspr0304\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15327957pspr0304_2)
- Carlet, J., & Herida, M. (1998). Le bon usage des antibiotiques à l'hôpital: Recommandations pour maîtriser le développement de la résistance bactérienne. *La Presse médicale* (1983), 27(33), 1687-1693.

- Carter, R. R., Sun, J., & Jump, R. L. P. (2016). A Survey and Analysis of the American Public's Perceptions and Knowledge About Antibiotic Resistance. *Open Forum Infectious Diseases*, 3(3), ofw112. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofw112>
- Chamberlain, K. (2009). Situer le social dans la psychologie de la santé : Réflexions critiques: *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, Numéro 82(2), 7-24. <https://doi.org/10.3917/cips.082.0007>
- Chamberlain, K., & Murray, M. (2009). Critical health psychology. *Critical psychology: An introduction*, 2, 144-158.
- Chapuis, C. (1989). L'alcool comme mode d'adaptation sociale. *Paris L'Harmattan, Logiques sociales*.
- Chauvey, J., & Georgescu, I. (2017). Les heuristiques du jugement en contrôle de gestion: le cas des décisions rapides. In *Accountability, Responsabilités et Comptabilités* (pp. cd-rom).
- Chauvin, C. (2010). Étude des acquisitions de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques dans un échantillon d'élevages porcins naisseurs-engraisseurs année 2008 et comparaison 2008/2005. *Anses*, 33 p.
- Chateauraynaud, F., & Torny, D. (1999). *Les sombres précurseurs: Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Ecole des hautes études en sciences sociales.
- Cefaï, D. (1996). La construction des problèmes publics. Définitions de situations dans des arènes publiques. *Réseaux. Communication-Technologie-Société*, 14(75), 43-66.
- Chryssides, A., Dashtipour, P., Keshet, S., Righi, C., Sammut, G., & Sartawi, M. (2009). Commentary: We Don't Share! The Social Representation Approach, Enactivism and the Fundamental Incompatibilities between the Two. *Culture & Psychology*, 15(1), 83-95. <https://doi.org/10.1177/1354067X08096514>
- Cohen, G. (2015). *Les représentations sociales du médicament: une perspective iconographique* (Doctoral dissertation, Université Paul Valéry-Montpellier III).
- Collignon, P., Beggs, J. J., Walsh, T. R., Gandra, S., & Laxminarayan, R. (2018). Anthropological and socioeconomic factors contributing to global antimicrobial resistance: A univariate and multivariable analysis. *The Lancet Planetary Health*, 2(9), e398-e405. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(18\)30186-4](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(18)30186-4)
- Corraze, J. (1992). *Psychologie et médecine*. FeniXX.
- Corrigan, J. M. (2005). Crossing the quality chasm. *Building a better delivery system*, 89.
- Coulet, J.-C. (2011). La notion de compétence: Un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences: *Le travail humain*, Vol. 74(1), 1-30. <https://doi.org/10.3917/th.741.0001>

- Crandall, C. S., & Moriarty, D. (1995). Physical illness stigma and social rejection. *British Journal of Social Psychology*, 34(1), 67-83. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1995.tb01049.x>
- Crawford, R. (1994). The boundaries of the self and the unhealthy other : Reflections on health, culture and AIDS. *Social Science & Medicine*, 38(10), 1347-1365. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90273-9](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90273-9)
- Crémieux A. C. (1996). Du bon usage des antibiotiques. *Guide de l'AP-HP*, Rueil-Malmaison, Doin.
- Crémieux, A. C. (2016). Brève histoire du plan antibiotique du ministère de la Santé en France. *Questions de communication*, (29), 87-93. <http://dx.doi.org/10.4000/questionsdecommunication.10423>
- Dany, L., & Apostolidis, T. (2002). L'étude des représentations sociales de la drogue et du cannabis : Un enjeu pour la prévention. *Santé Publique*, 14(4), 335. <https://doi.org/10.3917/spub.024.0335>
- David, J. C., Buchet, A., Sialelli, J.-N., & Delouée, S. (2021a). The use of antibiotics in veterinary medicine : Representations of antibiotics and biosecurity by pig farmers. *Pratiques Psychologiques*, 27(2), 159-170. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2020.06.003>
- David, J. C., Nadarajah, K., Niang, A., Delouée, S., Goyette, M., Bordel, S., & Somat, A. (2021b). Step In, Step Out from the First Lockdown: An Exploration of COVID-19 Perceptions in France and Quebec. *Infectious Disease Reports*, 13(4), 965-977. <http://dx.doi.org/10.3390/idr13040089>
- Deacon, B. J. (2013). The biomedical model of mental disorder: A critical analysis of its validity, utility, and effects on psychotherapy research. *Clinical psychology review*, 33(7), 846-861. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2012.09.007>
- Delouée, S., Moloney, G., McColl, K., & Lo Monaco, G. (2021). Mosquito-Borne Diseases : Social Representations of a University Community in Endemic Outbreaks. *Infectious Disease Reports*, 13(2), 486-493. <https://doi.org/10.3390/idr13020047>
- De Rosa, A. S. (1988). Sur l'usage des associations libres dans l'étude des représentations sociales de la maladie mentale. *Connexions*, 51(1), 27-50.
- De Rosa, A. S. (1994). From theory to metatheory in social representations: the lines of argument of a theoretical-methodological debate. *Social Science Information*, 33(2), 273-304. <http://dx.doi.org/10.1177/053901894033002008>
- De Rosa, A. S., & Mannarini, T. (2020). The “invisible other”: Social representations of COVID-19 pandemic in media and institutional discourse. *Papers on Social Representations*, 29(2), 5-1. <http://psr.iscte-iul.pt/index.php/PSR/index>
- Deschamps, J. C. (2003). Analyse des correspondances et variations des contenus des représentations sociales. *Méthodes d'étude des représentations sociales*, 179-200.

Deschamps, J. C., & Guimelli, C. (2004). L'organisation interne des représentations sociales de la sécurité/insécurité et l'hypothèse de la " zone muette". *Perspectives cognitives et conduites sociale*, 105-130.

Dewey, J. (1927). *The public and its problems*.

Dohle, S., Wingen, T., & Schreiber, M. (2020). Acceptance and adoption of protective measures during the COVID-19 pandemic : The role of trust in politics and trust in science. *Social Psychological Bulletin*, 15(4), e4315. <https://doi.org/10.32872/spb.4315>

Doise, W. (1985). Les représentations sociales: définition d'un concept. *Connexions*, 45, 243–253.

Doise, W. & Palmonari, A. (Eds.) (1986). *L'étude des représentations sociales*. Lausanne: Delachaux & Niestlé.

Doise, W. (1986). Les représentations sociales: définition d'un concept. In W. Doise, A. Palmonari (Eds.), *L'étude des représentations sociales* (pp. 81-94). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.

Doise, W. (1990). Les représentations sociales. In R. Ghiglione, C. Bonnet, J.F. Richard (Eds.), *Traité de psychologie cognitive*, Tome 3 (pp.111-174). Paris: Dunod.

Dubet, F. (1992). Les deux drogues. *Ehrenberg A, Mignon P. Drogues, politique et société. Paris: Le Monde*.

Dunlap, R. E. V. L., Liere, K. V., Mertig, A., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of social issues*, 56(3), 425-442.

Durkheim, É. (2005). *Les formes élémentaires de la vie religieuse : Le système totémique en Australie* (5. éd, [Nachdr.]). Puf.

Durkheim, É. (2013). *De la division du travail social* (Nouvelle éd.). Presses universitaires de France.

Duvauchelle, V., Causse, E., Michon, J., Rateau, P., Weiss, K., Meffre, P., & Benfodda, Z. (2021). Evaluation of Knowledge and Risk Perception about Antibiotic Resistance in Biology and Mathematics Young Students in Nîmes University in France. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9692. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189692>

Duveen, G. (1993). The Development of Social Representations of Gender. *Papers on social representations*, 2, 171-177. <http://dx.doi.org/10.2130/jjesp.35.256>

Eicher, V., Clémence, A., Bangerter, A., Mouton, A., Green, E. G. T., & Gilles, I. (2014). Fundamental Beliefs, Origin Explanations and Perceived Effectiveness of Protection Measures : Exploring Laypersons' Chains of Reasoning About Influenza: Laypersons' chains



of reasoning about influenza. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 24(5), 359-375. <https://doi.org/10.1002/casp.2170>

Eicher, V., & Bangerter, A. (2015). Social representations of infectious diseases. *Handbook of social representations*, 385-396. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781107323650.031>

Eisenlohr, S. (2005). *Pensée sociale de la maladie chez des jeunes en situation précaire: l'exemple du sida* (Doctoral dissertation, Aix-Marseille 1).

Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-409-95009-0.50006-1>

Ernst-Vintila, A., Delouée, S., & Roland-Lévy, C. (2011). Under threat. Lay thinking about terrorism and the three-dimensional model of personal involvement: A social psychological analysis. *Journal of Risk Research*, 14(3), 297-324. <https://doi.org/10.1080/13669877.2010.533468>

Essilini, A., Kivits, J., Caron, F., Boivin, J.-M., Thilly, N., & Pulcini, C. (2020). 'I don't know if we can really, really change that': A qualitative exploration of public perception towards antibiotic resistance in France. *JAC-Antimicrobial Resistance*, 2(3), dlaa073. <https://doi.org/10.1093/jacamr/dlaa073>

Etienne, C., & Pulcini, C. (2015). Évaluation prospective des prescriptions antibiotiques d'un échantillon de médecins généralistes français. *La Presse Médicale*, 44(3), e59-e66. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2014.07.022>

Eyssartier, C. (2005). *Engagement et représentations sociales dans le paradigme de la soumission librement consentie: la procédure du pied-dans-la-porte au service des dons d'organes* (Doctoral dissertation, Aix-Marseille 1).

Eyssartier, C., Joule, R. V., & Guimelli, C. (2007). Effets comportementaux et cognitifs de l'engagement dans un acte préparatoire activant un élément central versus périphérique de la représentation du don d'organes. *Psychologie française*, 52(4), 499-517. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psfr.2007.01.004>

Eyssartier, C., Guimelli, C., & Joule, R. V. (2009). Représentations sociales et engagement. *Représentations sociales et processus sociocognitifs*, 151-163.

Fancourt, D., Steptoe, A., & Wright, L. (2020). The Cummings effect: politics, trust, and behaviours during the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 396(10249), 464-465. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31690-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31690-1)

Farin, E., & Meder, M. (2010). Personality and the physician-patient relationship as predictors of quality of life of cardiac patients after rehabilitation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-8-100>

Farrugia, F. (1999). « Une brève histoire des temps sociaux : Durkheim, Halbwachs, Gurvitch », *Cahiers internationaux de sociologie*, vol. 106, p. 95-117.

Fasanelli, R., Piscitelli, A., & Galli, I. (2020). Social Representations of covid-19 in the framework of risk psychology. *Papers on Social Representations*, 29(2), 8-1.

Flecha Ortiz, J. A., Santos Corrada, M. A., Lopez, E., & Dones, V. (2021). Analysis of the use of memes as an exponent of collective coping during COVID-19 in Puerto Rico. *Media International Australia*, 178(1), 168-181. <https://doi.org/10.1177/1329878X20966379>

Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological Review*, 57(5), 271-282. <https://doi.org/10.1037/h0056932>

Fife-Schaw, C. (1997). Commentary on Joffe (1996) AIDS research and prevention: A social representation approach. *British Journal of Medical Psychology*, 70(1), 65-73. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8341.1997.tb01886.x>

Finniss, D. G., Kaptchuk, T. J., Miller, F., & Benedetti, F. (2010). Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. *The Lancet*, 375(9715), 686-695. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61706-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61706-2)

Fishbein, M., & Ajzen, A. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Preventive-Hall. Inc., Englewood Cliffs.

Flament, C. (1987). Pratiques et représentations sociales. *Perspectives cognitives et conduites sociales*, 1, 143-150.

Flament, C. (1989). Structure et dynamique des représentations sociales. In : Jodelet, Denise (éd.), Les représentations sociales. Paris : P.U.F. , 1989. pp. 204-219.

Flament, C. (1994). Structure, dynamique et transformation des représentations sociales. *Pratiques sociales et représentations*, 1.

Flament, C., & Milland, L. (2005). Un effet Gutman en ACP. *Mathématiques et sciences humaines*, 171. <https://doi.org/10.4000/msh.2946>

Flament, C., & Rouquette, M.-L. (2003). *Anatomie des idées ordinaires : Comment étudier les représentations sociales*. Colin.

Flament, C., Guimelli, C., & Abric, J. C. (2006). Effets de masquage dans l'expression d'une représentation sociale. *Les Cahiers internationaux de psychologie sociale*, (1), 15-31. <http://dx.doi.org/10.3917/cips.069.0015>

Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1966). Compliance without pressure: the foot-in-the-door technique. *Journal of personality and social psychology*, 4(2), 195. <http://dx.doi.org/10.1037/h0023552>

Friedland, J., Renwick, R., & McColl, M. (1996). Coping and social support as determinants of quality of life in HIV/AIDS. *AIDS care*, 8(1), 15-32. <http://dx.doi.org/10.1080/09540129650125966>

Fuertes, J. N., & Nutt Williams, E. (2017). Client-focused psychotherapy research. *Journal of Counseling Psychology*, 64(4), 369-375. <https://doi.org/10.1037/cou0000214>

Furnham, A. (2003). Why do the elderly use complementary and alternative medicine?. In *Alternative medicine for the elderly* (pp. 9-25). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-05185-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-662-05185-6_2)

Furnham, A. (2004). The psychology of complementary and alternative medicine. *Evidence-Based Integrative Medicine*, 1(1), 57-64.

Furnham, A. (2007). Are modern health worries, personality and attitudes to science associated with the use of complementary and alternative medicine?. *British journal of health psychology*, 12(2), 229-243. <https://doi.org/10.1348/135910706X100593>

Galand, C., & Salès-Wuillemin, É. (2009). Apports de l'étude des représentations sociales dans le domaine de la santé. *Sociétés*, 105(3), 35. <https://doi.org/10.3917/soc.105.0035>

Gardes, N., Beguinet, S., & Liquet, J.-C. (2013). Du concept d'image à sa mesure, une approche par les représentations sociales : Application au secteur bancaire français. *La Revue des Sciences de Gestion*, 261-262(3), 157. <https://doi.org/10.3917/rsg.261.0157>

Gerville-Réache, L., & Couallier, V. (2011). Échantillon représentatif (d'une population finie): définition statistique et propriétés.

Gilles, I., Bangerter, A., Clémence, A., Green, E. G. T., Krings, F., Mouton, A., Rigaud, D., Staerklé, C., & Wagner-Egger, P. (2013). Collective symbolic coping with disease threat and othering : A case study of avian influenza: *Disease threat: A case study of avian influenza. British Journal of Social Psychology*, 52(1), 83-102. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02048.x>

Girandola, F., & Joule, R.-V. (2012). La communication engageante : Aspects théoriques, résultats et perspectives: *L'Année psychologique*, Vol. 112(1), 115-143. <https://doi.org/10.3917/anpsy.121.0115>

Girandola, F., & Roussiau, N. (2003). L'engagement comme source de modifications à long terme. *Les cahiers internationaux de Psychologie sociale*, 57(83), 101.

Ghiglione, R. (1986). Contrat de communication et validation interlocutoire. *Psychologie et Education*, 3-4.

Gobatto, I., & Lafaye, F. (2007). De l'Art d'accommoder le modèle biomédical ou comment rendre « convenables » et « recevables » des protocoles de prévention à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Sciences sociales et santé*, 25(3), 5. <https://doi.org/10.3917/sss.253.0005>

Gonzalez, J. S., Penedo, F. J., Antoni, M. H., Durán, R. E., McPherson-Baker, S., Ironson, G., Isabel Fernandez, M., Klimas, N. G., Fletcher, M. A., & Schneiderman, N. (2004). Social Support, Positive States of Mind, and HIV Treatment Adherence in Men and Women Living With HIV/AIDS. *Health Psychology*, 23(4), 413-418. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.4.413>

Goossens, H., Ferech, M., Vander Stichele, R., Elseviers, M., & ESAC Project Group. (2005). Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *The Lancet*, 365(9459), 579-587. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17907-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17907-0)

- Goossens, H. (2009). Antibiotic consumption and link to resistance. *Clinical microbiology and infection*, 15, 12-15. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-0691.2009.02725.x>
- Gough, B., & Deatrck, J. A. (2015). Qualitative health psychology research: diversity, power, and impact. *Health Psychology*, 34(4), 289. <http://dx.doi.org/10.1037/hea0000206>
- Greer, S., Morris, T., & Pettingale, K. W. (1979). PSYCHOLOGICAL RESPONSE TO BREAST CANCER: EFFECT ON OUTCOME. *The Lancet*, 314(8146), 785-787. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(79\)92127-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(79)92127-5)
- Greenwald, A. G. (1968). Cognitive learning, cognitive response to persuasion, and attitude change. *Psychological foundations of attitudes*, 1968, 147-170. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-4832-3071-9.50012-X>
- Gruev-Vintila, A. (2005). *Dynamique de la représentation sociale d'un risque collectif et engagement dans les conduites de réduction du risque: Le rôle des pratiques, de l'implication et de la sociabilité.*
- Gruev-Vintila, A. (2006). Les dieux sont tombés... pile! Éléments de l'histoire du risque référés à l'histoire et aux idéologies de l'humanité. Un regard psychosocial. *Psihologia socială*, (18), 139-152
- Gruev-Vintila, A., & Rouquette, M. (2007). Social Thinking about Collective Risk : How Do Risk-related Practice and Personal Involvement Impact Its Social Representations? *Journal of Risk Research*, 10(4), 555-581. <https://doi.org/10.1080/13669870701338064>
- Guimelli, C. (1989). Pratiques nouvelles et transformation sans rupture d'une représentation sociale: la représentation de la chasse et de la nature. *Perspectives cognitives et conduites sociales*, 2, 117-138.
- Guimelli, C., & Rouquette, M. L. (1991). Contribution du modèle associatif des schèmes cognitifs de base à l'analyse structurale des représentations sociales. *Bulletin de psychologie*, 45(405), 196-202.
- Guimelli, C. (1994). Structures et transformations des représentations sociales. *Textes de base en sciences sociales.*
- Guimelli, C. (1999). *La pensée sociale.* Presses universitaires de France.
- Guimelli, C., & Reynier, J. (1999). Structuration progressive d'une représentation sociale: la représentation de l'infirmière. *La genèse des représentations sociales*, 171-181.
- Guimelli, C., & Deschamps, J.-C. (2000). Effets de contexte sur la production d'associations verbales: Le cas des représentations sociales des Gitans. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 47-48, 44-54.
- Guimelli, C. (2001). Étude expérimentale de la représentation sociale comme guide pour l'action: effets de l'implication et de la perception de la situation. *Les représentations sociales, des méthodes de recherche aux problèmes de société*, 93-108.

Guimelli, C. (2003). Le modèle des schèmes cognitifs de base (SCB): méthodes et applications. *Méthodes d'étude des représentations sociales*, 119-146.

Guimelli, C., & Abric, J.-C. (2007). La représentation sociale de la mondialisation : Rôle de l'implication dans l'organisation des contenus représentationnels et des jugements évaluatifs. *Bulletin de psychologie*, Numéro 487(1), 49. <https://doi.org/10.3917/bupsy.487.0049>

Gurrieri, C., Wolter, R. P., & Sorribas, E. (2007). L'implication personnelle: un outil psychosocial pour comprendre le lien population-objet. *Psicologia em Estudo*, 12, 423-432.

Gusfield, J. R. (1984). *The culture of public problems : Drinking-driving and the symbolic order*. University of Chicago press.

Gusfield, J. R. (1996). *Contested meanings: The construction of alcohol problems*. Univ of Wisconsin Press.

Hall, A. M., Ferreira, P. H., Maher, C. G., Latimer, J., & Ferreira, M. L. (2010). The Influence of the Therapist-Patient Relationship on Treatment Outcome in Physical Rehabilitation : A Systematic Review. *Physical Therapy*, 90(8), 1099-1110. <https://doi.org/10.2522/ptj.20090245>

Han, H. (2021). Exploring the association between compliance with measures to prevent the spread of COVID-19 and big five traits with Bayesian generalized linear model. *Personality and Individual Differences*, 176, 110787. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110787>

Hardin, C. D., & Higgins, E. T. (1996). Shared reality: How social verification makes the subjective objective. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition, Vol. 3. The interpersonal context* (pp. 28–84). The Guilford Press.

Hartman, R. O., Dieckmann, N. F., Sprenger, A. M., Stastny, B. J., & DeMarree, K. G. (2017). Modeling Attitudes Toward Science : Development and Validation of the Credibility of Science Scale. *Basic and Applied Social Psychology*, 39(6), 358-371. <https://doi.org/10.1080/01973533.2017.1372284>

Haskard Zolnierok, K. B., & DiMatteo, M. R. (2009). Physician Communication and Patient Adherence to Treatment : A Meta-Analysis. *Medical Care*, 47(8), 826-834. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31819a5acc>

Hassenteufel, P. (2010). Les processus de mise sur agenda : Sélection et construction des problèmes publics. *Informations sociales*, n° 157(1), 50. <https://doi.org/10.3917/inso.157.0050>

Hémonic, A., Chauvin, C., Corrége, I., Guinaudeau, J., Soyer, J., Berthelot, N., ... & Verliat, F. (2013). Mise au point d'un outil de suivi des usages d'antibiotiques dans la filière porcine. *J Recher Porcine*, 45, 255-60.

Hernando-Amado, S., Coque, T. M., Baquero, F., & Martínez, J. L. (2019). Defining and combating antibiotic resistance from One Health and Global Health perspectives. *Nature Microbiology*, 4(9), 1432-1442. <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0503-9>

Herzlich, C. (1969). *Santé et maladie. Analyse d'une représentation sociale*. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111561554>

Herzlich C., « La représentation sociale », in S. Moscovici, Introduction à la psychologie sociale, vol. 1, Paris, Larousse, 1972.

Herzlich, C. (1986). Représentations sociales de la santé et de la maladie et leur dynamique dans le champ social. *Dans Doise, Willem et Palmonari, Augusto L'étude des représentations sociales*, 157-170.

Herzlich, C., & Pierret, J. (1984). Malades d'hier, malades d'aujourd'hui, Paris, Payot. *ETUDE DES REPRESENTATIONS DU HANDICAP*, 59, 44.

Hewstone, M., Rubin, M., & Willis, H. (2002). Intergroup Bias. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 575-604. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135109>

Hippocrate (1849). La nature de l'homme. In *Œuvres complètes*. Tome sixième. Paris, Baillière.

Hogg, M. A., & Abrams, D. (1988). *Social identifications: A social psychology of intergroup relations and group processes*. Taylor & Frances/Routledge.

Idoiaga Mondragon, N., Gil de Montes, L., & Valencia, J. (2017). Understanding an Ebola outbreak: Social representations of emerging infectious diseases. *Journal of Health Psychology*, 22(7), 951-960. <https://doi.org/10.1177/1359105315620294>

Ifop (2017). *Les Français et la résistance aux antibiotiques*. Sondage Ifop pour le ministère des solidarités et de la santé. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/presentation\\_etude\\_ifop\\_antibioresistance.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_etude_ifop_antibioresistance.pdf)

Isambert, F.A. (1961). La psychanalyse, son image et son public. *Revue Française de Sociologie* 2, no. 4 (1961): 328–30.

Jadoulle, V., Ogez, D., & Rokbani, L. (2004). The cancer, a defeat of the psyche?. *Bulletin du cancer*, 91(3), 249-256.

Janesick, V. J. (1994). The dance of qualitative research design: Metaphor, methodolatry, and meaning. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 209–219). Sage Publications, Inc.

Janis, I. L., & King, B. T. (1954). The influence of role playing on opinion change. *The journal of abnormal and social psychology*, 49(2), 211. <http://dx.doi.org/10.1037/h0056957>

Jaspal, R., & Nerlich, B. (2020). Social representations, identity threat, and coping amid COVID-19. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S249. <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000773>

Jeoffrion, C. (2009). Santé et Représentations sociales : Une étude « multi-objets » auprès de Professionnels de Santé et Non-Professionnels de Santé: *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, Numéro 82(2), 73-115. <https://doi.org/10.3917/cips.082.0073>

- Jodelet, D. (1984). Représentation sociale: phénomènes, concept et théorie. *Psychologie sociale*, 2, 357-378.
- Jodelet, D. (1989). *Folies et représentations sociales* (1re éd). Presses universitaires de France.
- Jodelet, D., & Haas, V. (1999). Pensée et mémoire sociale. Manuel de psychologie sociale, 111-159.
- Jodelet, D. (2003). *Les représentations sociales* (7<sup>e</sup> éd.). Presses Universitaires de France. <https://doi.org/10.3917/puf.jodel.2003.01>
- Jodelet, D. (2006). Culture et pratiques de santé. *Nouvelle revue de psychosociologie*, n° 1(1), 219. <https://doi.org/10.3917/nrp.001.0219>
- Joël, M.-È. (2002). La consommation de médicaments des personnes âgées : Éléments d'analyse économique. *Gérontologie et société*, 25 / n° 103(4), 29. <https://doi.org/10.3917/g.s.103.0029>
- Joffe, H. (1995). Social representations of AIDS: Towards encompassing issues of power. *Papers on Social representations*, 4(1), 29-40.
- Joffe, H. (1997). Juxtaposing positivist and non-positivist approaches to social scientific AIDS research: Reply to Fife-Schaw's commentary. *British Journal of Medical Psychology*, 70(1), 75-83. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8341.1997.tb01887.x>
- Joffe, H. (2002). Social representations and health psychology. *Social science information*, 41(4), 559-580. <http://dx.doi.org/10.1177/0539018402041004004>
- Joffe, H., & Haarhoff, G. (2002). Representations of far-flung illnesses: The case of Ebola in Britain. *Social science & medicine*, 54(6), 955-969. [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(01\)00068-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00068-5)
- Joffe, H. (2003). Risk: From perception to social representation. *British journal of social psychology*, 42(1), 55-73. <http://dx.doi.org/10.1348/014466603763276126>
- Joule, R. V. (1986). *Rationalisation et engagement dans la soumission librement consentie* (Doctoral dissertation, Grenoble 2).
- Joule, R. V., Beauvois, J. L., & Deschamps, J. C. (1987). *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens*. Grenoble: Presses universitaires de Grenoble.
- Joule, R. V., & Beauvois, J. L. (1998). Se soumettre... en toute liberté. *Sciences humaines (Auxerre)*, (86), 38-41.
- Kahneman, D., Slovic, S. P., Slovic, P., & Tversky, A. (Eds.). (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge university press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511809477>

- Kalampalikis, N., & Apostolidis, T. (2016). La perspective socio-génétique des représentations sociales.
- Kanji, G. K. (1999). The Kolmogorov-Smirnov test for comparing two populations. *100 Statistical Tests*, 2.
- King, H., & Dasen, V. (2008). *La médecine dans l'Antiquité grecque et romaine*. Editions BHMS.
- Koleck, M., Préau, M., Dany, L., & Faury, S. (2017). Les enjeux de la recherche en psychologie de la santé. *Le Journal des psychologues*, (9), 19-23. <http://dx.doi.org/10.3917/jdp.351.0019>
- Kopelman, L. M. (2002). If HIV/AIDS is punishment, who is bad?. *The Journal of medicine and philosophy*, 27(2), 231-243. <http://dx.doi.org/10.1076/jmep.27.2.231.2987>
- Koterba, A., Torchia, J., Silverthorne, C., Ramphal, R., Merritt, A. M., & Manucy, J. (1986). Nosocomial infections and bacterial antibiotic resistance in a university equine hospital. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 189(2), 185-191.
- Krosnick, J. A., Boninger, D. S., Chuang, Y. C., Berent, M. K., & Carnot, C. G. (1993). Attitude strength: One construct or many related constructs?. *Journal of personality and social psychology*, 65(6), 1132. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.65.6.1132>
- Lafon, B., & Pailliar, I. (2007). Malades et maladies dans l'espace public. *Questions de communication*, 11, 7-15. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.7319>
- Lallemand, S., Thouverez, M., Bailly, P., Bertrand, X., & Talon, D. (2002). [No title found]. *Pharmacy World and Science*, 24(3), 95-99. <https://doi.org/10.1023/A:1016122202439>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Legrain, S., & Lacaille, S. (2005). Prescription médicamenteuse du sujet âgé. *EMC - Médecine*, 2(2), 127-136. <https://doi.org/10.1016/j.emcmed.2004.11.003>
- Levinson, W., Lesser, C. S., & Epstein, R. M. (2010). Developing physician communication skills for patient-centered care. *Health affairs*, 29(7), 1310-1318. <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0450>
- Levine, J. M., & Kerr, N. L. (2007). Inclusion and exclusion: Implications for group processes. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 759–784). The Guilford Press.
- Lévy-Bruhl, L. (1910). *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures* (Vol. 310). Alcan.
- Levy, S. B., FitzGerald, G. B., & Maccone, A. B. (1976a). Changes in intestinal flora of farm personnel after introduction of a tetracycline-supplemented feed on a farm. *New England Journal of Medicine*, 295(11), 583-588. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM197609092951103>



Levy, S. B., Fitzgerald, G. B., & Macone, A. B. (1976b). Spread of antibiotic-resistant plasmids from chicken to chicken and from chicken to man. *Nature*, 260(5546), 40-42. <http://dx.doi.org/10.1038/260040a0>

Levy, S. B. (2002). *The antibiotic paradox: How the misuse of antibiotics destroys their curative power* (2nd ed). Perseus Pub.

Li, J.-B., Yang, A., Dou, K., Wang, L.-X., Zhang, M.-C., & Lin, X.-Q. (2020). Chinese public's knowledge, perceived severity, and perceived controllability of COVID-19 and their associations with emotional and behavioral reactions, social participation, and precautionary behavior: A national survey. *BMC Public Health*, 20(1), 1589. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09695-1>

Lindzey, G., & Aronson, E. (Eds.). (1968). *The handbook of social psychology* (2nd ed.). Addison-Wesley.

Linton, S. J., & Halldén, K. (1998). Can we screen for problematic back pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *The Clinical journal of pain*, 14(3), 209-215. <http://dx.doi.org/10.1097/00002508-199809000-00007>

Lo Monaco, G., & Lheureux, F. (2007). Représentations Sociales: théorie du noyau central et méthodes d'étude. *Revue électronique de psychologie sociale*, 1-55.

Lo Monaco, G. (2008). Les représentations sociales du vin. Study of the role of some factors involved in the social construction of reality. Doctoral thesis, Aix-en-Provence: Université de Provence.

Lo Monaco, G., Lheureux, F., & Halimi-Falkowicz, S. (2008). Test d'indépendance au contexte (TIC) et structure des représentations sociales. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie/Revue Suisse de Psychologie*, 67(2), 119. <http://dx.doi.org/10.1024/1421-0185.67.2.119>

Lo Monaco, G., Delouvé, S., & Rateau, P. (2016). *Les représentations sociales: Théories, méthodes et applications*. De Boeck.

Lo Monaco, G., Girandola, F., & Guimelli, C. (2016). Experiments inter-connecting the structure of social representations, cognitive dissonance, commitment and persuasion: past, present and future. *Papers on Social Representations*, 25(2), 5-1.

Lu, X., & Zhang, R. (2019). Impact of Physician-Patient Communication in Online Health Communities on Patient Compliance: Cross-Sectional Questionnaire Study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(5), e12891. <https://doi.org/10.2196/12891>

Lupton, D. (Éd.). (1999). *Risk and sociocultural theory: New directions and perspectives*. Cambridge University Press.

Lyons, A. C., & Chamberlain, K. (2006). *Health psychology: A critical introduction*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511807985>

- MacGowan, A., & Macnaughton, E. (2013). Antibiotic resistance. *Medicine*, 41(11), 642-648. <https://doi.org/10.1016/j.mpmmed.2013.08.002>
- Marchand, C., Himmich, H., Maaroufi, A., Sohier, N., Chambon, J. F., & Gagnayre, R. (2005). Mise en œuvre et évaluation d'un programme d'éducation thérapeutique (2000-2001) pour les patients atteints du VIH à Casablanca (Maroc). *Cahiers d'études et de recherches francophones/Santé*, 15(2), 73-80.
- Markman, A. B., & Ross, B. H. (2003). Category use and category learning. *Psychological Bulletin*, 129(4), 592-613. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.4.592>
- Marková, I., & Gillespie, A. (Éds.). (2008). *Trust and distrust : Sociocultural perspectives*. Information Age Pub.
- Mayor, E., Eicher, V., Bangerter, A., Gilles, I., Clémence, A., & Green, E. G. T. (2013). Dynamic social representations of the 2009 H1N1 pandemic : Shifting patterns of sense-making and blame. *Public Understanding of Science*, 22(8), 1011-1024. <https://doi.org/10.1177/0963662512443326>
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: frontiers for a new health psychology. *American psychologist*, 35(9), 807. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.35.9.807>
- McCullough, A. R., Parekh, S., Rathbone, J., Del Mar, C. B., & Hoffmann, T. C. (2016). A systematic review of the public's knowledge and beliefs about antibiotic resistance. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 71(1), 27-33. <https://doi.org/10.1093/jac/dkv310>
- McFadden, K. L., Hernández, T. D., & Ito, T. A. (2010). Attitudes toward complementary and alternative medicine influence its use. *Explore*, 6(6), 380-388. <http://dx.doi.org/10.1016/j.explore.2010.08.004>
- McLaren, N. (1998). A critical review of the biopsychosocial model. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 32(1), 86-92. <http://dx.doi.org/10.3109/00048679809062712>
- McNulty, C. A. M., Boyle, P., Nichols, T., Clappison, P., & Davey, P. (2007). The public's attitudes to and compliance with antibiotics. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 60(suppl\_1), i63-i68. <https://doi.org/10.1093/jac/dkm161>
- Megraud, F., Coenen, S., Versporten, A., Kist, M., Lopez-Brea, M., Hirschl, A. M., Andersen, L. P., Goossens, H., Glupczynski, Y., & on behalf of the Study Group participants. (2013). *Helicobacter pylori* resistance to antibiotics in Europe and its relationship to antibiotic consumption. *Gut*, 62(1), 34-42. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-302254>
- Michel-Guillou, E. (2006). Représentations sociales et pratiques sociales : L'exemple de l'engagement pro-environnemental en agriculture. *European Review of Applied Psychology*, 56(3), 157-165. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2005.08.001>
- Moliner, P. (1988). Validation expérimentale de l'hypothèse du noyau central des représentations sociales. *Bulletin de Psychologie*, 41(387), 759-762.

- Moliner, P. (1993). Cinq questions à propos des représentations sociales. *Cahiers internationaux de psychologie sociale*, 20(12), 5-14.
- Moliner, P. (1995). A two-dimensional model of social representations. *European journal of social psychology*, 25(1), 27-40. <http://dx.doi.org/10.1002/ejsp.2420250104>
- Moliner, P., Joule, R. V., & Flament, C. (1995). Essai contre-attitudinal et structure des représentations sociales. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 27, 44–55.
- Moliner, P., & Tafani, E. (1997). Attitudes and social representations: a theoretical and experimental approach. *European journal of social psychology*, 27(6), 687-702. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199711/12\)27:6%3C687::AID-EJSP839%3E3.0.CO;2-7](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199711/12)27:6%3C687::AID-EJSP839%3E3.0.CO;2-7)
- Moliner, P. (2001). *La dynamique des représentations sociales: pourquoi et comment les représentations se transforment-elles?*. Presses universitaires de Grenoble.
- Moliner, P., & Rateau, P. (2009). Introduction: représentations sociales et processus sociocognitifs.
- Moliner, P. (2015). *Les Représentations sociales: 2e édition*. PUG.
- Moliner, P., & Lo Monaco, G. (2017). *Méthodes d'association verbale pour les sciences humaines et sociales : Fondements conceptuels et aspects pratiques*.
- Moncrieff, J. (2008). *The myth of the chemical cure : A critique of psychiatric drug treatment*. Palgrave Macmillan. <https://link.springer.com/book/10.1057/9780230589445>
- Monnet, D., Gaynes, R., Tenover, F., & McGowan, J. (1995). The ICARE pilot hospitals. Ceftazidime-resistant *Pseudomonas aeruginosa* (PA) and ceftazidime (CFZ) usage in NNIS hospitals: preliminary results of Project ICARE Phase One. *Infect Control and Hospital Epidemiology*, 16, 19.
- Morin, M. (1996). Perspectives de recherches pour l'étude empirique de l'explication sociale des maladies. *Psychologie française*, 41(2), 147-154.
- Morin, M. (2002). Naissance et développements de la psychologie de la santé. *Sciences sociales et santé*, 20(4), 129-140. <http://dx.doi.org/10.3406/sosan.2002.1571>
- Morin, M. (2004). *Parcours de santé*. Armand Colin.
- Morin, M., Terrade, F., & Préau, M. (2012). Psychologie communautaire et psychologie de la santé : L'implication de la recherche psychosociale dans la promotion de la santé. *Psychologie Française*, 57(2), 111-118. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2012.03.006>
- Morlot, R., & Sales-Wuillemin, É. (2008). Effects of the practices and knowledge on the social representation of an object: the case of hospital hygiene. *Revue internationale de psychologie sociale*, 21(4), 89-114.

Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse: son image et son public*, 1976 édition. Paris: Presses Universitaires de France.

Moscovici, S. (1963). Attitudes and Opinions. *Annual Review of Psychology*, 14(1), 231-260. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.14.020163.001311>

Moscovici, S. (1984). *Psicología social*. Anthropos Editorial.

Moscovici, S., & Hewstone, M. (1984). Science in Common Sense. *Psychologie sociale [Psychology Social]*. Paris: Presses Universitaires de France, 539-566.

Moscovici, S. (2003). Des représentations collectives aux représentations sociales : éléments pour une histoire. In D. Jodelet (s/d.), *Les représentations sociales* (pp. 79-103). Paris: PUF (7ème édition).

Moscovici, S., Macey, D., & Moscovici, S. (2008). *Psychoanalysis : Its image and its public*. Polity.

Mouret, M., Lo Monaco, G., Urdapilleta, I., & Parr, W. V. (2013). Social representations of wine and culture : A comparison between France and New Zealand. *Food Quality and Preference*, 30(2), 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.04.014>

Mulvey, M. R., & Simor, A. E. (2009). Antimicrobial resistance in hospitals : How concerned should we be? *Canadian Medical Association Journal*, 180(4), 408-415. <https://doi.org/10.1503/cmaj.080239>

Munoz Sastre, M. T., Sorum, P. C., & Mullet, E. (2011). Breaking Bad News : The Patient's Viewpoint. *Health Communication*, 26(7), 649-655. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.561919>

Murray, M. (Ed.). (2014). *Critical health psychology*. Macmillan International Higher Education.

Negura, L. (2006). L'analyse de contenu dans l'étude des représentations sociales. *SociologieS*. <https://doi.org/10.4000/sociologies.993>

Neimeyer, G. J., Metzler, A. E., & Dongarra, T. (1990). Changing attitudes regarding the effectiveness of cognitive restructuring for treating depression. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 18(2), 181-188. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.1990.18.2.181>

O'Donohue, W. T., & Kitchener, R. F. (1999). *Handbook of behaviorism*. Academic Press. [http://www.123library.org/book\\_details/?id=35465](http://www.123library.org/book_details/?id=35465)

O'brien, T. F., Ross, D. G., Guzman, M. A., Medeiros, A. A., Hedges, R. W., & Botstein, D. (1980). Dissemination of an antibiotic resistance plasmid in hospital patient flora. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 17(4), 537-543. <http://dx.doi.org/10.1128/AAC.17.4.537>

- O'Connor, C., & Joffe, H. (2014). Social representations of brain research: Exploring public (dis) engagement with contemporary neuroscience. *Science Communication*, 36(5), 617-645. <http://dx.doi.org/10.1177/1075547014549481>
- Ogden, J. (2014). *Psychologie de la santé*. De Boeck Supérieur.
- Olmer, F. (2009). La médecine dans l'Antiquité : Professionnels et pratiques. *Sociétés & Représentations*, 28(2), 153. <https://doi.org/10.3917/sr.028.0153>
- Oppenheim, D. (1996). L'enfant et le cancer (la traversée d'un exil). *Collection Païdos(Paris)*.
- Palmonari, A. & Doise, W. (1986). Caractéristiques des représentations sociales. In W. Doise & A. Palmonari (Eds), *L'étude des représentations sociales*(pp. 12-33). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Palmonari, A., & Emiliani, F. (2016). Le modèle sociodynamique. *Les représentations sociales: théories, méthodes et applications*.
- Pashler, H. (1992). Attentional Limitations in Doing Two Tasks at the Same Time. *Current Directions in Psychological Science*, 1(2), 44-48. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep11509734>
- Pender, N. J. (2011). Health promotion model manual.
- Petticrew, M. (2002). Influence of psychological coping on survival and recurrence in people with cancer : Systematic review. *BMJ*, 325(7372), 1066-1066. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7372.1066>
- Peterson, A. V., Kealey, K. A., Mann, S. L., Marek, P. M., & Sarason, I. G. (2000). Hutchinson Smoking Prevention Project: long-term randomized trial in school-based tobacco use prevention—results on smoking. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 92(24), 1979-1991. <http://dx.doi.org/10.1093/jnci/93.16.1269>
- Petrie, K. J., & Weinman, J. (Eds.). (1997). Perceptions of health and illness: current research and applications.
- Petty, R. E., Briñol, P., Loersch, C., & McCaslin, M. J. (2009). The need for cognition.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of personality and social psychology*, 41(5), 847. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.41.5.847>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1-24). Springer, New York, NY. [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4612-4964-1\\_1](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4612-4964-1_1)
- Petty, R. E., & Krosnick, J. A. (2014). *Attitude strength : Antecedents and consequences*. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=687089>

Petty, R. E., & Wegener, D. T. (1999). The elaboration likelihood model: Current status and controversies In *Dual-process theories in social psychology* (pp. 37–72). *New York, NY: Guilford Press.*

Pfeuti, S. (1996). *Représentations sociales: quelques aspects théoriques et méthodologiques.* Université de Neuchâtel.

Pianelli, C., Abric, J.-C., & Saad, F. (2010). Rôle des représentations sociales préexistantes dans les processus d’ancrage et de structuration d’une nouvelle représentation: *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, Numéro 86(2), 241-274.* <https://doi.org/10.3917/cips.086.0241>

Piermattéo, A., Lo Monaco, G., Moreau, L., Girandola, F., & Tavani, J.-L. (2014). Context Variations and Pluri-methodological Issues concerning the Expression of a Social Representation : The Example of the Gypsy Community. *The Spanish Journal of Psychology, 17*, E85. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.84>

Pignarre, P. (2006). Les malheurs des psys. *Psychotropes et médicalisation du social, Paris, La Découverte.*

Piperini, M.-C. (2012). Étude de l’influence de la dynamique interlocutoire, entre acteurs de la promotion et éducation pour la santé et publics cibles, sur leur changement d’attitude. *Pratiques Psychologiques, 18(3), 205-219.* <https://doi.org/10.1016/j.prps.2010.09.001>

Plohl, N., & Musil, B. (2021). Modeling compliance with COVID-19 prevention guidelines : The critical role of trust in science. *Psychology, Health & Medicine, 26(1), 1-12.* <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1772988>

Pomerleau, O. F., & Brady, J. P. (Eds.). (1979). *Behavioral medicine, theory and practice.* Williams & Wilkins.

Potter, J., & Wetherell, M. (1998). Social representations, discourse analysis, and racism.

Quinn, R. (2013). Rethinking antibiotic research and development: World War II and the penicillin collaborative. *American journal of public health, 103(3), 426-434.* <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300693>

Radley, A. (1994). *Making sense of illness: The social psychology of health and disease.* Sage.

Rahnavard, Z., Mohammadi, M., Rajabi, F., & Zolfaghari, M. (2011). An educational intervention using health belief model on smoking preventive behavior among female teenagers.

Rateau, P. (1995). Dimensions descriptive, fonctionnelle et évaluative des représentations sociales-une étude exploratoire. *Papers on Social Representations, 4*, 133-146.

Rateau, P. (1999). Les effets d’un conflit d’identification idéologique sur la structure d’une représentation sociale. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 42(2), 90-101.*

- Rateau, P., & Moliner, P. (2009). *Représentations sociales et processus sociocognitifs*. Presses universitaires de Rennes.
- Rateau, P., & Lo Monaco, G. (2013). La théorie des représentations sociales: Orientations conceptuelles, champs d'applications et méthodes. *CES Psicología*, 6(1), 1-21.
- Raude, J. (2013). Les stratégies et les discours de prévention en santé publique : Paradigmes et évolutions: *Communication & langages*, N° 176(2), 49-64. <https://doi.org/10.3917/comla.176.0049>
- Raudsepp, M. (2005). Why Is It So Difficult to Understand the Theory of Social Representations? *Culture & Psychology*, 11(4), 455-468. <https://doi.org/10.1177/1354067X05058587>
- Ravelli, Q. (2014). Résistances aux antibiotiques : La fin du scientisme de l'innovation. *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, Volume 21(2), 149. <https://doi.org/10.3917/bhesv.212.0149>
- Raynaud, D. (2005). Les déterminants individuels des dépenses de santé: l'influence de la catégorie sociale et de l'assurance maladie complémentaire.
- Renard, É., & Roussiau, N. (2007). Transformation des représentations sociales et persuasion (modèle ELM) : Les effets de la crédibilité de la source. *Bulletin de psychologie*, Numéro 489(3), 211. <https://doi.org/10.3917/bupsy.489.0211>
- Renn, O. (1998). Three decades of risk research : Accomplishments and new challenges. *Journal of Risk Research*, 1(1), 49-71. <https://doi.org/10.1080/136698798377321>
- Robieux, L., Zenasni, F., Flahault, C., & Tavani, J.-L. (2018). L'espoir dans la maladie chronique : Représentations sociales de l'espoir chez les patients et soignants. *Psychologie Française*, 63(1), 37-50. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2016.12.003>
- Roche, M., Bornet, C., Monges, P., Stein, A., Gensollen, S., & Seng, P. (2016). Misuse of antibiotics reserved for hospital settings in outpatients: a prospective clinical audit in a university hospital in Southern France. *International journal of antimicrobial agents*, 48(1), 96-100. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2016.03.015>
- Romeyer, H. (2007). La santé à la télévision : Émergence d'une question sociale. *Questions de communication*, 11, 51-70. <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.7328>
- Rouquette, M.-L. (1973). La pensée sociale. In s. Moscovici (ed), introduction à la psychologie sociale (Vol. 2).
- Rouquette, M.-L. (1980). *La pensée sociale et les phénomènes de rumeur* (Doctoral dissertation).
- Rouquette, M.-L. (1994). *Sur la connaissance des masses: essai de psychologie politique* (Vol. 8). Presses universitaires de Grenoble.

Rouquette, M.-L. (1997). *La chasse à l'immigré : Violence, mémoire et représentations*. Mardaga.

Rouquette, M.-L., & Rateau, P. (1998). *Introduction à l'étude des représentations sociales*. Presses Univ. de Grenoble.

Roussiau, N., & Bonardi, C. (2001). *Les représentations sociales : État des lieux et perspectives*. Mardaga.

Rosenstock, I. M. (2000). Health Belief Model. In A. E. Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (Vol. 4, pp. 78–80). American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/10519-035>

Rueda, C. T., Blázquez, B. R., & Vázquez, V. S. (2006). Implicaciones diagnósticas, clínicas y terapéuticas de las hepatitis virales en el paciente infectado por el VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 24, 30-35.

Rutter, D., & Quine, L. (2002). Social cognition models and changing health behaviours. In D. Rutter & L. Quine (Eds.), *Changing health behaviour: Intervention and research with social cognition models* (pp. 1–27). Open University Press.

Sabuncu, E., David, J., Bernède-Bauduin, C., Pépin, S., Leroy, M., Boëlle, P. Y., ... & Guillemot, D. (2009). Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France, 2002–2007. *PLoS medicine*, 6(6), e1000084. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000084>

Salès-Wuillemin, É., Morlot, R., Masse, L., & Kohler, C. (2009). La représentation sociale de l'hygiène chez les professionnels de santé : Intérêt du recueil par entretien et de l'analyse discursive des opérateurs de liaison issus du modèle des Schèmes Cognitifs de Base (SCB): *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, Numéro 82(2), 43-72. <https://doi.org/10.3917/cips.082.0043>

Sammut, G. E., Andreouli, E. E., Gaskell, G. E., & Valsiner, J. E. (2015). *The Cambridge handbook of social representations*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781107323650>

Santana, M. J., Manalili, K., Jolley, R. J., Zelinsky, S., Quan, H., & Lu, M. (2018). How to practice person-centred care : A conceptual framework. *Health Expectations*, 21(2), 429-440. <https://doi.org/10.1111/hex.12640>

Santé publique France. (2019). *Consommation d'antibiotiques et antibiorésistance en France en 2019*. <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2020/consommation-d-antibiotiques-et-antibioresistance-en-france-en-2019#:~:text=La%20consommation%20globale%20de%20consommation,6%25%20entre%202015%20et%202019>

Santiago Delefosse, M. (2007). Perspectives critiques en psychologie de la santé. L'exemple des recherches en oncologie. *Nouvelle revue de psychosociologie*, n° 4(2), 9. <https://doi.org/10.3917/nrp.004.0009>



- Santiago-Delfosse, M., & Chamberlain, K. (2008). Évolution des idées en psychologie de la santé dans le monde anglo-saxon. De la psychologie de la santé (health psychology) à la psychologie critique de la santé (critical health psychology). *Psychologie Française*, 53(2), 195-210. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2008.03.002>
- Sar, S., & Rodriguez, L. (2019). The influence of mood and information processing strategies on recall, persuasion, and intention to get a flu vaccine. *Health Marketing Quarterly*, 36(1), 17-34. <https://doi.org/10.1080/07359683.2019.1567002>
- Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. John Wiley & Sons.
- Schentag, J. J., Hyatt, J. M., Carr, J. R., Paladino, J. A., Birmingham, M. C., Zimmer, G. S., & Cumbo, T. J. (1998). Genesis of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), how treatment of MRSA infections has selected for vancomycin-resistant Enterococcus faecium, and the importance of antibiotic management and infection control. *Reviews of Infectious Diseases*, 26(5), 1204-1214.
- Schleyer-Lindenmann, A., Dauvier, B., Ittner, H., & Piolat, M. (2016). Mesure des attitudes environnementales : Analyse structurale d'une version française de la NEPS (Dunlap et al., 2000). *Psychologie Française*, 61(2), 83-102. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2014.07.002>
- Schröder, W., Sommer, H., Gladstone, B. P., Foschi, F., Hellman, J., Evengard, B., & Tacconelli, E. (2016). Gender differences in antibiotic prescribing in the community: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 71(7), 1800-1806. <https://doi.org/10.1093/jac/dkw054>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. psychology press. <http://dx.doi.org/10.4324/9781315749105>
- Schwartz, G. E., & Weiss, S. M. (1977). What is behavioral medicine. *Psychosomatic Medicine*, 39(6), 377-381. <http://dx.doi.org/10.1097/00006842-197711000-00001>
- Seca, J. M. (2010). *Les représentations sociales*. Armand Colin.
- Shapiro, A. K. (1964). A Historic and Heuristic Definition of the Placebo †. *Psychiatry*, 27(1), 52-58. <https://doi.org/10.1080/00332747.1964.11023375>
- Sharifi-rad, G., Hazavei, M. M., Hasan-zadeh, A., & Danesh-amouz, A. (2007). The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *Journal of Arak university of medical sciences*, 10(1), 79-86.
- Shlaes, D. M., Sahm, D., Opiela, C., & Spellberg, B. (2013). The FDA Reboot of Antibiotic Development. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 57(10), 4605-4607. <https://doi.org/10.1128/AAC.01277-13>
- Singer, R. S., Finch, R., Wegener, H. C., Bywater, R., Walters, J., & Lipsitch, M. (2003). Antibiotic resistance—the interplay between antibiotic use in animals and human beings. *The Lancet infectious diseases*, 3(1), 47-51. [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(03\)00490-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(03)00490-0)

Slovic, P. (1997). Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk assessment battlefield. *U. Chi. Legal F.*, 59. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6924.1999.tb00439.x>

Slovic, P. (Ed.). (2000). Risk perception. London: Earthscan. [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4684-5484-0\\_13](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4684-5484-0_13)

Smadja, C. (2009). La maladie somatique, une dimension de la santé psychique. *Revue française de psychosomatique*, 36(2), 9. <https://doi.org/10.3917/rfps.036.0009>

Smith, N., & Joffe, H. (2013). How the public engages with global warming: A social representations approach. *Public Understanding of Science*, 22(1), 16-32. <http://dx.doi.org/10.1177/0963662512440913>

Souchet, L., & Girandola, F. (2013). Double foot-in-the-door, social representations, and environment: Application for energy savings: Energy savings, compliance, representation. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(2), 306-315. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.01000.x>

Souchet, L., & Tafani, E. (2004). Pratiques, engagement et représentations sociales: Contribution expérimentale à un modèle de la dynamique représentationnelle. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 63, 81-92.

Sournia, J.-C. (2016). *Histoire de la médecine*. La Découverte. <http://dx.doi.org/10.3917/dec.sourn.2004.01>

Spicer, J., & Chamberlain, K. (1996). Developing psychosocial theory in health psychology: Problems and prospects. *Journal of Health Psychology*, 1(2), 161-171. <http://dx.doi.org/10.1177/135910539600100202>

Stam, H. J. (2000). Theorizing health and illness: Functionalism, subjectivity and reflexivity. *Journal of health psychology*, 5(3), 273-283. <http://dx.doi.org/10.4135/9781446221129.n22>

Stangor, C., & Thompson, E. P. (2002). Needs for cognitive economy and self-enhancement as unique predictors of intergroup attitudes. *European Journal of Social Psychology*, 32(4), 563-575. <https://doi.org/10.1002/ejsp.114>

Storme, M., Tavani, J.-L., & Myszkowski, N. (2016). Psychometric Properties of the French Ten-Item Personality Inventory (TIPI). *Journal of Individual Differences*, 37(2), 81-87. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000204>

Strickland, L. H., Lewicki, R. J., & Katz, A. M. (1966). Temporal orientation and perceived control as determinants of risk-taking. *Journal of experimental social psychology*, 2(2), 143-151. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-1031\(66\)90075-8](http://dx.doi.org/10.1016/0022-1031(66)90075-8)

Tafani, E., & Souchet, L. (2002). Commitment to pro-versus counter-attitudinal behavior and the dynamics of social representations. *Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie/Revue Suisse de Psychologie*, 61(1), 34. <http://dx.doi.org/10.1024//1421-0185.61.1.34>

Tap, P., Tarquinio, C., & Sordes-Ader, F. (2002). Santé, maladie et identité. *Traité de Psychologie de la Santé*. Dunod, Paris, 135-161.

Tavani, J. L., Piermatteo, A., Collange, J., & Monaco, G. L. (2014). Pour une prise en compte des représentations sociales dans l'étude de la santé au travail: des pistes pour la prévention. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 75(5), 478-491. <https://doi.org/10.1016/j.admp.2014.04.005>

Tavani, J. L., Piermattéo, A., Lo Monaco, G., & Delouvé, S. (2021). Skepticism and defiance : Assessing credibility and representations of science. *PLOS ONE*, 16(9), e0250823. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250823>

Taylor, S. E. (1990). Health psychology: The science and the field. *American Psychologist*, 45(1), 40. <http://dx.doi.org/10.7312/mona92982-010>

Thiébaud, E. (1997). *La perspective temporelle, l'objet de mesure: vers une élucidation conceptuelle* (Doctoral dissertation, Université Nancy 2).

Thivel, A. (1997). Hippocrate et la théorie des humeurs. *Noesis*, (1), 85-108.

Toombs, S. K. (1990). The temporality of illness : Four levels of experience. *Theoretical Medicine*, 11(3), 227-241. <https://doi.org/10.1007/BF00489832>

Tory Higgins, E. (2000). Social cognition : Learning about what matters in the social world. *European Journal of Social Psychology*, 30(1), 3-39. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(200001/02\)30:1<3::AID-EJSP987>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(200001/02)30:1<3::AID-EJSP987>3.0.CO;2-I)

Trivalle, C. (2004). Antibiothérapie et personnes âgées. *Antibiotiques*, 6(3), 164-168.

Urban, D., Chevance, A., & Moulin, G. (2018). Suivi des ventes de médicaments vétérinaires contenant des antibiotiques en France en 2017. Rapport annuel.

Valence, A. (2010). Approche théorique des représentations sociales. *Le point sur... Psychologie*, 1, 27-43.

Van Puyvelde, S., Deborggraeve, S., & Jacobs, J. (2018). Why the antibiotic resistance crisis requires a One Health approach. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(2), 132-134. [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30704-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30704-1)

Vergès, P. (1992). L'évocation de l'argent: Une méthode pour la définition du noyau central d'une représentation. *Bulletin de Psychologie*, 45(405), 203-209.

Vergès, P. (2001). L'analyse des représentations sociales par questionnaires. *Revue française de sociologie*, 537-561.

Vos, H. M. M., Schellevis, F. G., van den Berkmortel, H., van den Heuvel, L. G. A. M., Bor, H. H. J., & Lagro-Janssen, A. L. M. (2013). Does prevention of risk behaviour in primary care require a gender-specific approach? A cross-sectional study. *Family Practice*, 30(2), 179-184. <https://doi.org/10.1093/fampra/cms064>

Wachelke, J. F. R., & Lins, S. (2008). Changing masks: a making effect on young people's social representation on aging?.

Wachelke, J. (2012). Social Representations: A Review of Theory and Research from the Structural Approach. *Universitas Psychologica*, 11(3), 729-741. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy11-3.srrt>

Wagner, W., Duveen, G., Farr, R., Jovchelovitch, S., Lorenzi-Cioldi, F., Marková, I., & Rose, D. (1999). Theory and Method of Social Representations. *Asian Journal of Social Psychology*, 2(1), 95-125. <https://doi.org/10.1111/1467-839X.00028>

Wagner, W., Kronberger, N., & Seifert, F. (2002). Collective symbolic coping with new technology : Knowledge, images and public discourse. *British Journal of Social Psychology*, 41(3), 323-343. <https://doi.org/10.1348/014466602760344241>

Wagner-Egger, P., Bangerter, A., Gilles, I., Green, E., Rigaud, D., Krings, F., Staerklé, C., & Clémence, A. (2011). Lay perceptions of collectives at the outbreak of the H1N1 epidemic : Heroes, villains and victims. *Public Understanding of Science*, 20(4), 461-476. <https://doi.org/10.1177/0963662510393605>

Wallston, K. A. (1997). Perceived control and health behavior. *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*, 1, 151-154.

Walsh, C. T., & Wencewicz, T. A. (2014). Prospects for new antibiotics : A molecule-centered perspective. *The Journal of Antibiotics*, 67(1), 7-22. <https://doi.org/10.1038/ja.2013.49>

Washer, P., & Joffe, H. (2006). The “hospital superbug” : Social representations of MRSA. *Social Science & Medicine*, 63(8), 2141-2152. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.05.018>

Weigold, M. F. (2001). Communicating science: A review of the literature. *Science communication*, 23(2), 164-193. <http://dx.doi.org/10.1177/1075547001023002005>

Wegner, D. M., & Vallacher, R. R. (1986). Action identification. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (pp. 550–582). Guilford Press.

Wetherell, M., & Potter, J. (1998). Discourse and social psychology-silencing binaries. *Theory & Psychology*, 8(3), 377-388. <http://dx.doi.org/10.1177/0959354398083007>

Wise, R., Hart, T., Cars, O., Streulens, M., Helmuth, R., Huovinen, P., & Sprenger, M. (1998). Antimicrobial resistance. *Bmj*, 317(7159), 609-610. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.317.7159.609>

Wood, W., Kallgren, C. A., & Preisler, R. M. (1985). Access to attitude-relevant information in memory as a determinant of persuasion: The role of message attributes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21(1), 73-85. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-1031\(85\)90007-1](http://dx.doi.org/10.1016/0022-1031(85)90007-1)

World Health Assembly, 69. (2016). *Global action plan on antimicrobial resistance : Report by the Secretariat*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252683>

World Health Organization. (1998). *Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases: report of a WHO working group* (No. EUR/ICP/QCPH 01 01 03 Rev. 2). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2014). *Antimicrobial resistance : Global report on surveillance*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/112642>

World Health Organization. (2015). *Antibiotic resistance : Multi-country public awareness survey*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/194460>

Wu, C., & Shaffer, D. R. (1987). Susceptibility to persuasive appeals as a function of source credibility and prior experience with the attitude object. *Journal of personality and social psychology*, 52(4), 677. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.52.4.677>

Wynne, B. (1982). *Rationality and ritual : The Windscale Inquiry and nuclear decisions in Britain*. British Society for the History of Science.

Wynne, B. (1991). Knowledges in context. *Science, Technology, & Human Values*, 16(1), 111-121. <http://dx.doi.org/10.1177/016224399101600108>

Yates, J. F., & Stone, E. R. (1992). The risk construct. In J. F. Yates (Ed.), *Risk-taking behavior* (pp. 1–25). John Wiley & Sons.

Zaffiri, L., Gardner, J., & Toledo-Pereyra, L. H. (2012). History of Antibiotics. From Salvarsan to Cephalosporins. *Journal of Investigative Surgery*, 25(2), 67-77. <https://doi.org/10.3109/08941939.2012.664099>

Zbinden, A., Souchet, L., Girandola, F., & Bourg, G. (2011). Communication engageante et représentations sociales : Une application en faveur de la protection de l'environnement et du recyclage. *Pratiques Psychologiques*, 17(3), 285-299. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2010.10.002>

Zbinden, A. (2011). *Communication engageante et représentations sociales: une nouvelle articulation théorique* (Doctoral dissertation, Université de Bourgogne).



**Titre :** Les représentations sociales de l'antibiorésistance : applications en santé humaine et animale

**Mots-clés :** Antibiorésistance, Risque sanitaire, Théorie des représentations sociales, Applications

**Résumé :** La résistance aux antibiotiques est reconnue comme l'une des plus grandes menaces sanitaires du XXI<sup>e</sup> siècle par l'Organisation Mondiale de la Santé. En France, au début des années 2000, des actions de santé publique ont été menées pour enrayer le phénomène, aboutissant à la création du premier plan intersectoriel de lutte contre l'antibiorésistance et à la première campagne nationale de communication. Cependant, le grand public ne semble pas réaliser l'ampleur de la menace.

Dans cette thèse, nous mobilisons la théorie des représentations sociales pour atteindre deux objectifs spécifiques : (1) comprendre par quels mécanismes psychosociaux s'opère la construction d'un risque sanitaire, et (2) communiquer sur le risque et orienter le chan-

gement des pratiques de santé. Les résultats observés démontrent la pertinence d'une approche basée sur la théorie des représentations sociales dans le domaine de la santé. Tout d'abord, cette théorie constitue un outil « diagnostic » qui permet de mettre en évidence la manière dont un risque sanitaire est assimilé par le grand public. D'autre part, elle peut être considérée comme un outil « incitatif » dans la mesure où elle permet de cibler des pistes d'intervention en fonction des caractéristiques des groupes sociaux et des situations dans lesquelles ils s'inscrivent.

Nous concluons cette thèse en évoquant d'autres possibilités de recherche et d'application dans le domaine de la santé.

**Title:** Social Representations of Antimicrobial Resistance: Applications in Human and Animal Health

**Keywords:** Antimicrobial Resistance, Health Risk, Social Representations Theory, Applications

**Abstract:** Antimicrobial resistance is recognized as one of the greatest health threats of the 21st century by the World Health Organization. In France, in the early 2000s, public health actions were taken to curb the phenomenon, leading to the creation of the first intersectoral plan to fight antibiotic resistance and the first national communication campaign. However, the general public does not seem to realize the extent of the threat.

In this thesis, we mobilize the theory of social representations to achieve two specific objectives: (1) to understand by which psychosocial mechanisms the construction of a health risk takes place, and (2) to communicate about the risk and to orient the

change of health practices. The results observed demonstrate the relevance of an approach based on the theory of social representations in the health field. First of all, this theory constitutes a "diagnostic" tool that makes it possible to highlight the way in which a health risk is assimilated by the general public. On the other hand, it can be considered as an "incentive" tool insofar as it allows us to target intervention paths according to the characteristics of the social groups and the situations in which they find themselves.

We conclude this thesis by mentioning other possibilities for research and application in the health field.