

UNIVERSITÉ DE NANTES  
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2021

N° 3752

**LES BENEFICES DE L'EMPATHIE DANS  
L'EXERCICE DE L'ODONTOLOGIE**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE  
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

*Présentée et soutenue publiquement par*

**BOURDEAU Laura**

*Le ...devant le jury ci-dessous*

*Président* : M. le Professeur Assem SOUEIDAN

*Assesseur* : M. le Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE

*Assesseur* : Mme le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD

*Assesseur* : M. le Docteur Christian VERNER

*Directeur de thèse* : Mme le Docteur Bénédicte ENKEL



<b>UNIVERSITE DE NANTES</b>	
<u>Président</u> Pr BERNAULT Carine	
	
<b>FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE</b>	
<u>Doyen</u> Pr SOUEIDAN Assem	
<u>Assesseurs</u> Dr GAUDIN Alexis Pr LE GUEHENNEC Laurent Pr LESCLOUS Philippe	
	
<b>PROFESSEURS DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES C.S.E.R.D.</b>	
Mme ALLIOT-LICHT Brigitte M. AMOURIQ Yves Mme CHAUX Anne-Gaëlle M. LABOUX Olivier	Mme LOPEZ Serena Mme PEREZ Fabienne M. WEISS Pierre
<b>PROFESSEURS DES UNIVERSITES</b>	
M. BOULER Jean-Michel	
<b>MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES</b>	
Mme VINATIER Claire	
<b>PROFESSEURS EMERITES</b>	
M. GIUMELLI Bernard	M. JEAN Alain
<b>ENSEIGNANTS ASSOCIES</b>	
M. GUIHARD Pierre (Professeur Associé)	M. BANDIAKY Octave (Assistant Associé)
Mme LOLAH Aoula (Assistant Associé)	
<b>MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES C.S.E.R.D.</b>	<b>ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES DES C.S.E.R.D.</b>
M. AMADOR DEL VALLE Gilles Mme ARMENGOL Valérie Mme BLERY Pauline M. BODIC François Mme CLOITRE Alexandra Mme DAJEAN-TRUDAUD Sylvie M. DENIS Frédéric Mme ENKEL Bénédicte M. HOORNAERT Alain Mme HOUCHMAND-CUNY Madline Mme JORDANA Fabienne M. LE BARS Pierre M. NIVET Marc-Henri M. PRUD'HOMME Tony Mme RENARD Emmanuelle M. RENAUDIN Stéphane M. STRUILLLOU Xavier M. VERNER Christian	M. ALLIOT Charles Mme ARRONDEAU Mathilde Mme CLOUET Roselyne M. EVRARD Lucas M. GUIAS Charles M. GUILLEMIN Maxime Mme HASCOET Emilie Mme HEMMING Cécile M. HIBON Charles M. KERIBIN Pierre Mme OYALLON Mathilde Mme QUINSAT Victoire Eugenie M. REMAUD Matthieu M. RETHORE Gildas M. SERISIER Samuel Mme TISSERAND Lise
<b>PRATICIENS HOSPITALIERS</b>	
Mme DUPAS Cécile	Mme HYON Isabelle

01/09/21

**A Monsieur le Professeur Assem SOUEIDAN**

Doyen de l'UFR Odontologie

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de  
Recherche Dentaires

Chef du Département de Parodontologie

- NANTES -

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury*

*Pour la qualité de vos enseignements cliniques et théoriques*

*Veillez recevoir dans ce travail le témoignage de ma gratitude et mes  
plus respectueux remerciements.*

**A Madame le Docteur Bénédicte ENKEL**

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins  
d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

Département d'Odontologie Conservatrice – Endodontie

- NANTES -

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger ce sujet.*

*Pour votre disponibilité tout au long de la réalisation de ce travail, vos lectures attentives et vos conseils avisés*

*Pour la qualité de vos enseignements tout au long de mon cursus*

*Veillez recevoir ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon plus profond respect.*

**A Monsieur le Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE**

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins  
d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Habilité à Diriger les Recherches

Chef du Département de Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé

Odontologie Légale

- NANTES -

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être membre de ce jury.*

*Pour votre enseignement et votre pédagogie dans la pratique clinique*

*Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de  
mon profond respect.*

**A Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD**

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins  
d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Département d'Odontologie Pédiatrique

- NANTES –

*Pour m'avoir fait l'honneur de participer à ce jury de thèse  
Pour votre gentillesse, vos compétences et votre enseignement  
Veuillez trouver ici le témoignage de ma profonde considération.*

**A Monsieur le Docteur Christian VERNER**

Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier des Centres de Soins  
d'Enseignement et de Recherche Dentaires

Docteur de l'Université de Nantes

Département de Parodontologie

- NANTES –

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être membre de ce jury.*

*Pour vos cours et vos travaux pratiques de grande qualité*

*Pour votre disponibilité tout au long de mon cursus*

*Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère reconnaissance et de  
mon profond respect.*

## *Table des matières*

<i>Liste des Abréviations</i> .....	<b>14</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>15</b>
<b>I) L'EMPATHIE</b> .....	<b>16</b>
<b>1) Définition du concept d'empathie</b> .....	<b>16</b>
1.1 Etymologie et définition .....	16
a) Etymologie .....	16
b) Définitions.....	16
1.2 Ce que l'empathie n'est pas.....	19
a) Sympathie.....	19
b) Compassion et Contagion émotionnelle.....	20
c) Identification et simulation mentale .....	21
<b>2) Développement du concept d'empathie</b> .....	<b>23</b>
2.1 L'empathie en Philosophie .....	23
a) Sensualisme.....	23
b) Philosophie Esthétique .....	23
c) Phénoménologie .....	24
d) Philosophie moderne .....	24
2.2 L'empathie en Psychologie .....	26
2.3 L'empathie en Psychanalyse .....	28
<b>3) Qualité innée ou acquise ?</b> .....	<b>30</b>
3.1 L'empathie dans l'évolution.....	30
a) Sélection naturelle .....	30
b) Comportements pro-sociaux .....	31
c) Contribution génétique.....	31
3.2 L'ontogénèse de l'empathie .....	33
a) Eveil empathique.....	33
b) 2 ans : le souci de l'autre .....	35
c) 4 ans : conscience de soi et Théorie de l'esprit .....	36
<b>4) Apport des neurosciences</b> .....	<b>38</b>
4.1 Circuits neuronaux partagés .....	38
4.2 Mécanismes neurologiques .....	41
a) Partage affectif : empathie émotionnelle.....	42

b) Souci de l'autre : empathie face à la douleur .....	44
c) Prise de perspective : empathie cognitive .....	46
4.3 Modulation et régulation de l'empathie.....	48
a) Composants Intrinsèques.....	48
b) Composants Extrinsèques .....	49
c) Régulation Hormonale .....	51

## **II) EMPATHIE EN ODONTOLOGIE..... 54**

### **1) L'empathie dans la relation de soin..... 54**

1.1 Définition de l'empathie clinique.....	55
a) Evolution du concept de l'empathie clinique.....	55
b) Définition selon les auteurs .....	57
c) Ce qu'elle n'est pas .....	58
d) Modulation de l'empathie clinique .....	59
1.2 Cas particulier : l'empathie face à la douleur.....	60
a) Neurosciences de l'empathie dans le contexte médical .....	61
b) Modulation de l'empathie face à la douleur.....	63
1.3 Empathie et intelligence émotionnelle .....	65
a) Définition .....	65
b) Intelligence émotionnelle et empathie en odontologie.....	67

### **2) L'empathie en odontologie ..... 68**

2.1 Qualité requises du chirurgien-dentiste .....	68
c) Attitude empathique .....	68
d) Ethique, morale et déontologie.....	69
e) Altruisme, comportements prosociaux et professionnalisme .....	70
2.2 Relation Thérapeutique .....	72
a) Empathie et contrat de soin .....	72
b) La relation dentiste-patient.....	73
c) L'empathie dans la relation thérapeutique .....	74
2.3 Approche centrée sur la personne.....	78
a) Définition .....	78
b) Application en Odontologie .....	79
c) Limites de l'ACP.....	81
2.4 L'empathie des chirurgiens-dentistes : état des lieux .....	82
a) Outils de mesure de l'empathie : échelles autoévaluatives .....	83

b) Limites des outils de mesure .....	85
c) Résultats : érosion de l'empathie au cours de la formation.....	86
d) Causes de l'érosion de l'empathie en odontologie .....	87
<b>3) Empathie et communication.....</b>	<b>91</b>
3.1 Comprendre et se faire comprendre : la communication.....	91
a) Communication Verbale .....	92
b) Communication Non Verbale.....	93
3.2 L'importance de l'écoute.....	95
a) Ecoute Passive.....	95
b) Ecoute Active .....	96
3.3 Les bénéfices d'une communication empathique.....	96

### ***III) BENEFICES ET LIMITES DE L'EMPATHIE EN ODONTOLOGIE... 99***

<b>1) Bénéfices de l'empathie.....</b>	<b>99</b>
1.1 Bénéfices directs pour le praticien et le patient.....	99
a) Amélioration de la relation thérapeutique .....	99
b) Amélioration de l'efficacité thérapeutique.....	101
c) Réduction du stress, de l'anxiété, de la peur et de la douleur .....	101
d) Bénéfices de l'empathie pour le chirurgien-dentiste .....	102
1.2 Une meilleure prise en charge des patients difficiles .....	102
a) Ages extrêmes : les enfants et les personnes âgées .....	102
b) Patients porteurs de handicaps .....	104
c) Patients phobiques et anxieux .....	105
1.3 Gestion des conflits au cabinet dentaire .....	109
<b>2) Empathie et douleurs orofaciales chroniques.....</b>	<b>110</b>
2.1 Etat des lieux .....	110
a) Définitions.....	110
b) Comorbidités de la Douleur Chronique Orofaciale.....	113
2.2 Apports de l'empathie .....	116
<b>3) Limites et freins de l'empathie.....</b>	<b>118</b>
3.1 Les barrières à l'empathie .....	118
a) Manque d'empathie : biais et freins .....	118
b) Excès d'empathie .....	119
3.2 Empathie et Burnout.....	120
a) Etat des lieux et définition.....	120

b) Hypothèses empathie et burnout .....	121
<b>4) Améliorer son empathie : formation et protection du chirurgien-dentiste.....</b>	<b>123</b>
4.1 Enseignements théoriques et pratiques.....	123
a) Formations théoriques .....	123
b) Formation à la gestion et régulation des émotions .....	124
4.2 Enseignements pratiques et travaux dirigés.....	125
a) Exposition à des modèles de rôle .....	125
b) Entretiens centrés sur le point de vue du patient : .....	125
c) Apprentissage par l'expérience : .....	125
d) Travail en groupe .....	125
4.3 Formation aux compétences interpersonnelles et à la communication .....	126
4.4 Formation artistiques et empathie médiale.....	127
a) Compétences Narratives Ecriture et Lecture.....	127
b) Pratique théâtrale.....	127
4.5 Limites des formations .....	129
<b>5) L'empathie en odontologie : aller plus loin.....</b>	<b>130</b>
5.1 Améliorer la sélection.....	130
5.2 Améliorer l'évaluation de l'empathie clinique.....	130
5.3 Outils complémentaires .....	130
a) Les Approches Comportementales.....	131
b) Les outils Pharmacologiques.....	131
c) Les Médecines douces.....	132
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>133</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>134</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>161</b>
<b>Annexe 1</b> : Les différents concepts d'empathie développés en fonction des auteurs développés par Decety et Ickes dans The Social Neuroscience of Empathy (2009). .....	161
<b>Annexe 2</b> : Auteurs qui ont étudié l'empathie et leur définition du concept: .....	162
<b>Annexe 3</b> : Théorie Perception-Action .....	163
<b>Annexe 4</b> : Théorie de l'esprit et Théorie de la simulation .....	164
<b>Annexe 5</b> : Empathic Accuracy .....	165
<b>Annexe 6</b> : Autres systèmes neuronaux participant à l'empathie.....	166
<b>Annexe 7</b> : Empathie Emotionnelle.....	167
<b>Annexe 8</b> : Empathie Cognitive.....	169
<b>Annexe 9</b> : Modulation et régulation de l'empathie .....	171
<b>Annexe 10</b> : L'empathie : trait de personnalité, processus ou expérience.....	172

<b>Annexe 11</b> : Composants émotionnels, cognitifs et somatosensoriels de l'empathie face à la douleur / Distinction de soi-autrui.....	173
<b>Annexe 12</b> : Bioéthique au cabinet dentaire .....	177
<b>Annexe 13</b> : Empathie-Altruisme .....	178
<b>Annexe 14</b> : Extrait traduit en français « Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. European journal of dental education : official journal of the Association for Dental Education in Europe ».....	179
<b>Annexe 15</b> : Représentation neurologique et psychologique de la cavité buccale .....	181
<b>Annexe 16</b> : Intersubjectivité, transfert et de contre-transfert dans l'alliance thérapeutique	182
<b>Annexe 17</b> : Description des modèles de la relation thérapeutique.....	183
<b>Annexe 18</b> : Différents Modèles de l'Approche Centrée sur la Personne .....	184
<b>Annexe 19</b> : Approche Centrée sur la Personne en odontologie .....	186
<b>Annexe 20</b> : Différence hommes-femmes .....	187
<b>Annexe 21</b> : Neurophysiologie et anatomie de la douleur orofaciale.....	188
<b>Annexe 22</b> : Classification des douleurs orofaciales selon OKESON et diagnostics différentiels .....	189
<b>Annexe 23</b> : Chronicisation de la douleur .....	191
<b>Annexe 24</b> : Enquête réalisée en novembre 2017 par l'Ordre et l'Académie de chirurgie dentaire : «Burn out : le choc», La Lettre n° 166, pp. 4-9.....	192
<b>Annexe 25</b> : Facteurs de burn out au cabinet dentaire.....	194
<b>Annexe 26</b> : Outils complémentaires à l'empathie au cabinet dentaire.....	196
 <b>TABLES DES ILLUSTRATIONS ET TABLEAUX</b> .....	 <b>201</b>

## *Liste des Abréviations*

<i>Abréviation</i>	<i>Signification</i>	<i>Traduction</i>
ACP	Approche Centrée sur la Personne	
ADEA	American Dental Education Association	Association Américaine de Formation Dentaire
DCO	Douleurs Chroniques Orofaciales	
EQ	Empathic Quotient	Quotient d'Empathie
HAS	Haute Autorité de Santé	
IE	Intelligence Emotionnelle	
IRI	Interpersonal Reactivity Index	Index de Réactivité Interpersonnelle
IRMf	Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle	
JSPE	Jefferson Scale of Empathy	L'Echelle d'Empathy de Jefferson
MEOPA	Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote	
OMS	Organisation Mondiale de la Santé	
SMH	Shared Manifold Hypothesis	La Théorie du Réseau Partagée
SNM	Système des Neurones Miroirs	
TCC	Thérapie Cognitivo-Comportementale	
TDE	Théorie de l'Esprit	

## INTRODUCTION

De nos jours, rares sont les patients qui ont une image positive du chirurgien-dentiste. Même si nous n'en sommes plus à l'image ancestrale de « l'arracheur de dents », le dentiste apparaît encore beaucoup trop souvent comme quelqu'un de vénal et nombreux sont les patients qui associent le mot « douleur » aux soins dentaires. En effet, dans l'inconscient collectif, il n'est pas question de sourire, d'empathie, mais seulement de l'exécution d'actes traumatisants.

Néanmoins, l'empathie est aujourd'hui au cœur des préoccupations dans le domaine médical. Après avoir connu un succès fulgurant dans le langage courant, l'empathie acquiert aujourd'hui ses lettres de noblesse dans le domaine de la recherche, au croisement de la philosophie, de la psychologie cognitive, de la psychanalyse et des neurosciences.

De la même manière, l'empathie est au cœur de la pratique en odontologie, où le patient recherche le caractère humain de la relation de soin. Ils ne souhaitent plus seulement ouvrir la bouche et se laisser faire mais veulent être compris et écoutés. Dans notre profession, les qualités humaines et personnelles sont de plus en plus mises en avant. Face à ces nouvelles exigences, les chirurgiens-dentistes se doivent d'offrir une relation de qualité qui repose sur l'empathie et tient compte de l'environnement psychologique et émotionnel du patient. Mais qu'est-ce qui définit l'empathie ? Comment l'intégrer à notre pratique ? Qu'apporte-t-elle à la prise en charge de nos patients ? Comment se développe-t-elle et une formation est-elle possible ?

Pour débiter, nous nous attacherons tout d'abord à définir la notion d'empathie et l'histoire du concept, qui a traversé différents domaines pendant plusieurs siècles : philosophie, psychologie et éthologie.

Nous poursuivrons par la recherche d'un caractère inné au travers de l'éthologie, de l'ontogénèse de l'empathie chez l'homme et de l'apport des neurosciences.

Nous étudierons ensuite l'empathie dans sa relation avec le monde du soin, et plus particulièrement en odontologie, où elle semble diminuer avec le temps. Nous verrons quels sont les moyens mis en place pour définir et évaluer cette « empathie médicale » et quels sont ses rapports avec la communication au sein du cabinet dentaire.

Généralement envisagée comme une attitude d'écoute et de disponibilité, nous verrons comment l'empathie, appliquée à la relation de soin, confère certains avantages à l'exercice en odontologie. Nous aborderons les risques et les freins à l'empathie au cabinet dentaire mais également les moyens mis à notre disposition pour améliorer l'empathie des praticiens.

## **I) L'EMPATHIE**

### **1) Définition du concept d'empathie**

#### **1.1 Etymologie et définition**

##### **a) Etymologie**

Le mot empathie est un nom féminin qui vient des racines grec év (em) « dans, à l'intérieur » et τᾶθος (pathos) « souffrance », « ce qui est éprouvé ». Il désigne le mécanisme par lequel un individu peut « comprendre » les sentiments et les émotions d'une autre personne.

##### **b) Définitions**

L'empathie est un concept complexe et difficile à définir. Le dictionnaire LAROUSSE définit l'empathie comme la faculté intuitive de se mettre à la place d'autrui, de percevoir ce qu'il ressent (1).

Dans le langage courant, le terme « empathie » désigne la capacité d'un individu à comprendre les émotions et les croyances d'une autre personne, à « se mettre à sa place ». Ce mode de compréhension implique une résonance émotionnelle. A l'inverse, elle est définie dans le domaine des sciences humaines comme une aptitude intellectuelle à comprendre l'autre qui exclue les sentiments personnels. Elle est simplement la capacité de percevoir les états mentaux de l'autre, sans s'en préoccuper.

Le terme « empathie » a été créé par la psychologie clinique pour indiquer la capacité à s'immerger dans le monde subjectif d'autrui et à participer à son expérience dans toute la mesure où la communication le permet (verbale et non verbale).

De nombreux travaux théoriques en biologie de l'évolution, philosophie, psychologie et neurosciences sociales convergent pour considérer que l'empathie repose sur :

- 1- Une composante affective qui permet la perception, la compréhension et le partage de l'état émotionnel de cette personne
- 2- Une capacité cognitive de « prise de perspective », en d'autres termes, de changer de perspective pour comprendre les intentions et les croyances de l'autre (comprendre son point de vue).
- 3- Une composante motivationnelle et comportementale qui repose sur le souci de l'autre et son bien-être. Elle se réfère à la motivation à se préoccuper du bien-être d'autrui et est une source de comportements sociaux.

**L'empathie cognitive** est définie comme un processus conscient de déduction de l'état émotionnel et de représentation des états internes d'une autre personne. C'est la capacité à adopter le point de vue de l'autre (2) et à imaginer comment il se sentirait dans une situation particulière (3). Le psychologue Robert HOGAN la définit comme « l'appréhension intellectuelle ou imaginative de la condition ou de l'état d'esprit d'autrui », la capacité à adopter un point de vue moral (4).

Cette aptitude cognitive se révèle très tôt chez les enfants. En effet, les nouveau-nés parviennent rapidement à imiter et à percevoir les intentions d'autrui comme nous le verrons par la suite.

Elle est également appelée « lecture de l'esprit » (5), « prise de perspective cognitive », « mentalisation » (6) par les psychanalystes ou encore « Théorie de l'esprit » par les cognitivistes (TDE). Cette dernière définition implique plus particulièrement de mettre de côté sa propre perspective, d'attribuer un état mental à l'autre et d'en déduire le contenu en se basant sur sa propre expérience.

**L'empathie émotionnelle** (ou affective), quant à elle, est définie comme le partage des sentiments et des émotions. Elle a eu différentes définitions selon les auteurs. Pour certains, le sentiment de l'observateur doit correspondre à celui de la personne observée (7,8). Pour d'autres, elle représente un sujet de préoccupation ou de compassion pour la détresse d'autrui (9). Selon MEHRABIAN et EPSTEIN, c'est davantage un mécanisme intuitif, « une réponse émotionnelle par procuration aux expériences émotionnelles perçues » (10).

Ce composant primaire de l'empathie, parfois appelé contagion émotionnelle, est indépendant de la TDE et joue un rôle fondamental dans la communication non verbale, notamment dans les situations de détresse, souffrance ou tristesse.

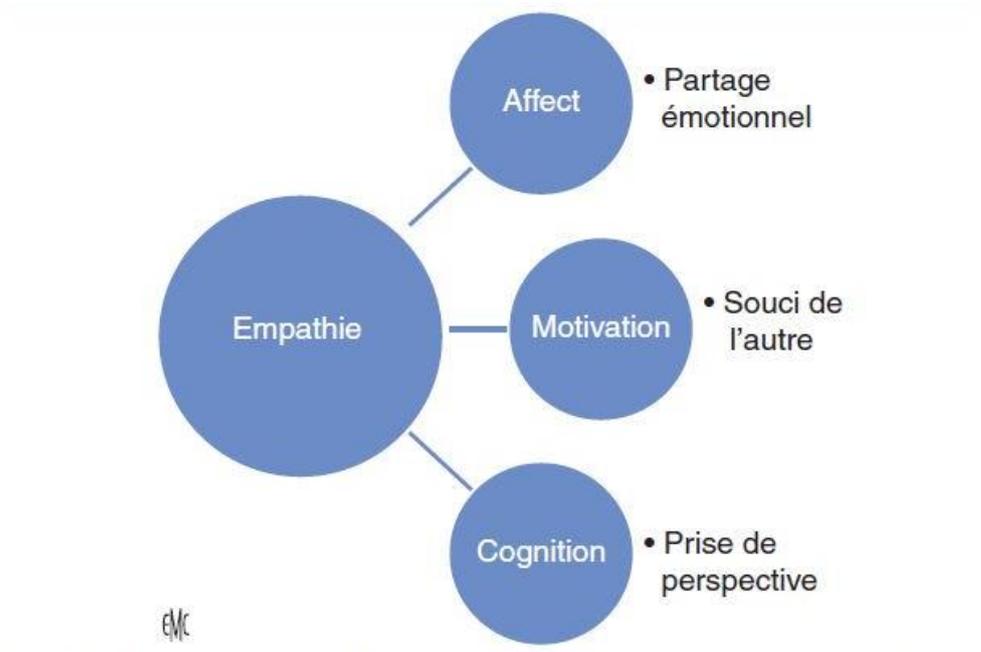
Souvent considérée, sur le plan évolutif, comme une forme rudimentaire d'empathie, elle est observée dans de nombreuses espèces (11,12).

Cependant, le partage affectif ne conduit pas nécessairement, ni automatiquement, au souci de l'autre : il faut une **composante motivationnelle**.

Au-delà de la distinction cognitif-affectif, le « souci de l'autre » (sympathy en anglais) reflète la motivation à se préoccuper du bien-être d'autrui. Pour certains théoriciens, l'empathie est aussi comportementale (13).

Cette composante de l'empathie apparaît dans le contexte des soins parentaux dans de très nombreuses espèces animales, en particulier chez les mammifères (cf. 3.1).

Bien que ces trois composants interagissent entre eux, ils sont dissociables comme l'illustre la Figure 1.



**Figure 1** : Composants de l'empathie.

*Decety J. Composants, mécanismes, développement et fonctions de l'empathie (EMC Psychiatrie n°37, vol 13-1, 2016, p. 1-8).*

Dans leur livre, « The Social Neuroscience of Empathy », DECETY et ICKES définissent l'empathie en fonction des concepts développés par différents auteurs (cf. Annexe 1).

Le processus empathique peut être défini comme un ensemble des trois composantes suivantes :

- Une compétence empathique : la capacité à déduire avec exactitude les pensées et les sentiments de l'autre
- Une expression empathique qui permettrait d'exprimer les pensées et sentiments
- Une communication empathique qui assure que la compréhension empathique est exprimée (cf. III)

De par la difficulté à définir ce qu'est l'empathie, il est parfois plus aisé de déterminer ce qu'elle n'est pas. En raison des mécanismes qu'elle met en œuvre, elle est souvent confondue avec la sympathie, la compassion ou encore la contagion émotionnelle. Nous verrons dans la partie suivante comment faire la distinction entre ces différentes notions.

## **1.2 Ce que l'empathie n'est pas**

### a) Sympathie

Le LAROUSSE définit la sympathie comme (14) :

- un penchant naturel, spontané et chaleureux de quelqu'un vers une autre personne
- la participation à la joie et/ou à la peine d'autrui
- de la bienveillance, une disposition favorable envers quelque chose

Elle est souvent confondue avec l'empathie, notamment à cause de leur proximité étymologique. En effet, le mot « sympathie » vient du grecque ancien συμπάθεια (sympatheia), σύν (sýn) qui signifie « ensemble/avec » et de πάθος (pathos), la souffrance : c'est "ce qu'on éprouve avec autrui".

Il y a donc partage de la compréhension des émotions et des ressentis dans l'empathie alors qu'il y a un partage des émotions dans la sympathie.

Selon le psychologue WISPE, la différence essentielle entre les deux tient aux fins poursuivies. La sympathie implique de prendre part à l'émotion éprouvée par autrui. Elle met en jeu des fins altruistes et suppose l'établissement d'un lien affectif avec celui qui en est l'objet. L'empathie, en revanche, est un jeu de l'imagination qui vise à la compréhension d'autrui et non à l'établissement de liens affectifs. *« L'objet de l'empathie est la compréhension. L'objet de la sympathie est le bien-être de l'autre. [...] En somme, l'empathie est un mode de connaissance ; la sympathie est un mode de rencontre avec autrui »* (15).

Pour Elisabeth PACHERIE, l'empathie peut nourrir la sympathie, mais elle n'en n'est pas une conséquence nécessaire. L'empathie peut en effet se passer de motifs altruistes (16).

De même, le philosophe Gérard JORLAND, suppose qu'il est possible d'être empathique sans éprouver de sympathie. De la même manière, on peut éprouver de la sympathie sans être empathique » (17).

Enfin, pour Jean DECETY, professeur de neurosciences sociales à l'université de Washington, les 2 notions s'opposent autour de 3 caractéristiques. L'empathie est un processus volontaire, émotionnellement neutre qui implique des éléments cognitifs et affectifs, alors que la sympathie est involontaire, non neutre émotionnellement et n'implique qu'un composant affectif (18).

Sympathie et empathie diffèrent donc au niveau de la « conscience de soi et de l'autre ». L'empathie est plus une appréhension immédiate de l'affectivité d'autrui dont le but est la compréhension de l'autre alors que la sympathie est une participation immédiate et intuitive aux ressentis d'autrui (souffrances ou plaisirs). Elle vise à la création de liens affectifs et d'une motivation pro-sociale et altruiste (le bien-être de l'autre), contrairement à l'empathie.

De par sa définition, la sympathie est parfois prise pour de la compassion.

## b) Compassion et Contagion émotionnelle

La **compassion** est définie dans le LAROUSSE comme un « sentiment de pitié qui nous rend sensible aux malheurs d'autrui ». Elle est synonyme de pitié et de commisération (19).

Le terme « compassion » vient du latin *cum patior*, « je souffre avec ». Le sens étymologique est similaire à celui de la sympathie. Cependant, il se concentre plutôt sur les sentiments négatifs, ce qui se traduit par une sensibilité à la souffrance d'autrui, de la miséricorde ou de la pitié.

Compassion et empathie sont également très souvent associées alors qu'elles désignent des états psychiques différents. La compassion est le fait de souffrir avec quelqu'un alors que l'empathie c'est le fait d'entrer en résonance avec une autre personne.

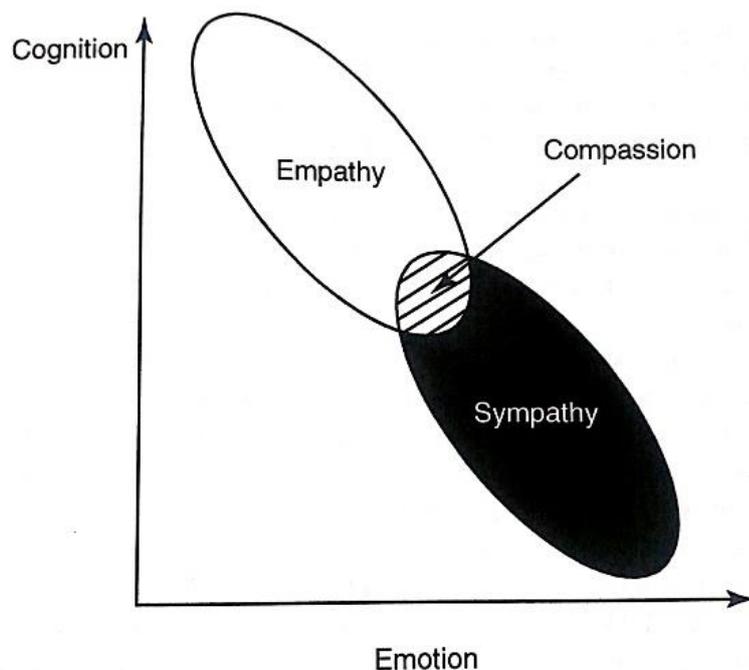
La compassion est donc un extrême de la sympathie et est proche de la contagion émotionnelle.

La **contagion émotionnelle**, ou contagion affective, désigne le phénomène de propagation d'une émotion d'un individu à un autre. Différents facteurs influent sur l'intensité de celle-ci, principalement l'intensité avec laquelle les émotions sont exprimées et l'attention qu'on leur accorde.

Contrairement à l'empathie et à la sympathie, il n'y a pas de distinction « soi-autrui » dans la contagion émotionnelle. La personne n'a pas conscience que l'état affectif ressenti est provoqué par l'autre et que les émotions ressenties ne lui sont pas propres. Cependant, pour HOFFMAN, la contagion émotionnelle peut être un précurseur au développement de l'empathie (20).

La Figure 2 illustre la contribution relative des composants cognitif et affectif dans l'empathie, la sympathie et la compassion. Dans l'empathie, la part de la cognition est supérieure à celle de l'émotion et inversement dans la sympathie. La compassion correspond à la zone de chevauchement entre l'empathie et la sympathie (21).

Il arrive également que l'empathie soit confondue avec les processus d'identification et de simulation mentale.



**Figure 2** : Relation de l'empathie et de la sympathie avec les composants cognitif et émotionnel.

*Hojat, M. Empathy in health professions education and patient care. New York: Springer International. 2016.*

### c) Identification et simulation mentale

**L'identification** et l'empathie ont en commun de nommer une action dirigée vers une personne.

En psychologie, l'identification est un phénomène d'appropriation ou d'attribution psychique de tout ou partie de la personnalité d'autrui. Elle consiste à se reconnaître dans une caractéristique ou une personne extérieure à soi. Il y a donc perte de la distinction entre soi-même et autrui.

La différence entre ces deux concepts tient du fait que l'identification est inconsciente et permanente alors que l'empathie est consciente et traduit une intention transitoire.

Alors que certains auteurs font de l'identification un synonyme de l'empathie, d'autres déclarent qu'il ne peut pas y avoir empathie lorsqu'il y a identification car pour être empathique il faut préserver la séparation avec l'autre.

De plus, lorsqu'il y a partage des émotions, le processus d'identification peut être confondu avec la contagion émotionnelle (17), la sympathie (22) ou la résonance émotionnelle. Ces dernières relèvent d'un processus cognitif réflexif, alors que l'identification est un processus cognitif élaboré, qu'il ne faut pas non plus confondre avec de la simulation mentale.

La **simulation mentale** correspond au jeu du « comme si » où nous nous mettons à la place d'autrui afin de le comprendre. Elle vise à la compréhension de l'éprouvé émotionnel mais peut aussi s'étendre à d'autres aspects de la vie mentale.

L'ensemble des notions décrites précédemment partagent un ou plusieurs éléments tandis que l'empathie les requiert toutes en même temps. Pour être empathique il faut un partage affectif, une flexibilité mentale pour adopter le point de vue de l'autre et une régulation émotionnelle pour identifier les émotions et permettre la distinction soi-autrui.

Le Tableau 1, qui se base sur les travaux de Diane DECHIEVRE, résume les différences entre l'empathie, la sympathie, la compassion, l'identification et la simulation mentale (23).

	<b>Objectifs</b>	<b>Manière</b>	<b>Implication émotionnelle</b>
<b>Empathie</b>	La compréhension de l'interlocuteur.	Se mettre à la place de l'autre tout en gardant à l'esprit que l'on n'est pas l'autre (pas de projection).	Idéalement : aucune. Neutralité.
<b>Sympathie</b>	Le bien-être de son interlocuteur.	Sourires, compliments, invitation à faire « avec », à partager.  Créer un climat de confiance, et un esprit d'équipe avec son interlocuteur.	Emotions positives chez l'interlocuteur éveillé par celui qui est sympathique.
<b>Compassion</b>	La consolation de la souffrance de son interlocuteur	Se confondre avec l'interlocuteur pour vivre les mêmes émotions	Emotions négatives véhiculées par celui qui souffre et vécues comme telles par celui qui compatit.
<b>Identification</b>	Se reconnaître dans l'autre	Appropriation et attribution psychique de personnalité	Implication dans le cas d'une identification avec partage des sentiments
<b>Simulation mentale</b>	Compréhension de la vie mentale	Notion du "comme si"	Aucune

**Tableau 1 :** Tableau récapitulatif des différences entre l'empathie, la sympathie, la compassion, l'identification et la simulation mentale.

La définition de l'empathie, évidente de prime abord, est finalement très complexe. Cela s'explique par l'évolution du concept au travers des siècles. Nous développerons l'histoire de ce concept au travers des différentes disciplines que sont la philosophie, la psychologie, la psychanalyse et plus récemment les neurosciences.

## 2) Développement du concept d'empathie

### 2.1 L'empathie en Philosophie

#### a) Sensualisme

C'est avec le philosophe David HUME (1711 – 1776) que « l'empathie » (nommée alors sympathie) devient un concept pour appréhender l'intersubjectivité. Dans son « Traité de la nature humaine », il emploie le terme *sympathie* et considère que les points communs entre les individus permettent de sympathiser plus facilement par l'intermédiaire d'une intersubjectivité primaire. « *C'est parce que nous nous construisons par et à travers autrui que nous pouvons comprendre les états émotionnels d'autrui. C'est parce que nous avons partagé un certain nombre de points communs, que nous pouvons saisir autrui dans sa différence et sa singularité* » (24).

L'intersubjectivité est un concept philosophique développé par Emmanuel KANT (1724-1804) dans la « Critique de la faculté de juger » (25). C'est l'idée que les hommes sont des sujets pensants capables de prendre en considération la pensée de l'autre dans leur jugement propre. Elle correspond à ce qui est commun à tous les individus, ce qui les unit les uns aux autres, en leur permettant de se ressembler suffisamment pour se comprendre et échanger.

Dans sa théorisation, il mentionne également la capacité des individus à faire abstraction de leur propre subjectivité et à accepter l'autre de façon inconditionnelle. C'est la capacité à changer de cadre de référence, sans aucun jugement de valeur.

Un autre philosophe contemporain de HUME, Adam SMITH (1723-1790), propose une définition de la sympathie très proche de ce que nous nommons aujourd'hui communément empathie. Ce philosophe et économiste britannique des Lumières s'interroge sur l'origine de la capacité humaine à porter des jugements moraux. A la suite de ses réflexions, il introduit en 1759 le concept d'empathie dans le domaine moral et social dans « la Théorie des sentiments moraux ». Selon lui, tout individu peut partager les sentiments d'autrui par un mécanisme de sympathie (au sens d'empathie), par une capacité à comprendre l'autre en se mettant à sa place (26). L'individu développe ainsi la conscience de soi et la conscience de l'autre. Contrairement à celle de HUME, cette définition s'intéresse moins à la composante automatique, mais plus à la capacité à adopter délibérément le point de vue d'autrui.

Cependant, ces auteurs n'emploient pas encore le terme « d'empathie » mais celui de sympathie. Il faut pour cela attendre l'essor de la philosophie esthétique.

#### b) Philosophie Esthétique

Le mot « empathie » vient de la philosophie esthétique allemande du XIX<sup>ème</sup> siècle. Le premier emploi du terme est souvent attribué à Robert VISCHER (1847-1933) qui développe la notion d'*Einfühlung* qui signifie « ressenti de l'intérieur » dans sa thèse de doctorat « *Über das optische Zeitgefühl* » (Le sentiment optique de la forme, Contribution à l'esthétique). Cette conception esthétique de l'empathie désigne alors une forme de compréhension intuitive émotionnelle. C'est un processus qui permet de saisir le sens d'une œuvre d'art par des

mécanismes identificatoires, projectifs et représentatifs. L'Einfühlung serait ainsi un mécanisme par lequel nous accédons au sens d'une œuvre d'art en nous mettant à la place de l'objet représenté (27).

### c) Phénoménologie

Dans la tradition phénoménologique du XIX<sup>ème</sup> siècle, l'empathie représente l'appréhension de l'affectivité d'autrui.

Pour le philosophe Edmund HUSSERL (1859-1938), l'empathie est un moyen de connaissance de l'autre qui se fonde sur la « corporéité » (caractère de ce qui est corporel et a un corps matériel). Dans les « Méditations cartésiennes », il considère l'*Einfühlung* comme le processus essentiel de l'intersubjectivité, une forme de co-connaissance acquise par analogie. Développer de l'empathie nécessiterait donc la présence de points communs fondamentaux mais aussi de différences entre les individus (27). Il introduit ainsi la réflexion sur la distinction « soi-autrui » autour de la notion « d'analogon du moi » qu'il définit comme « *un alter ego qui, malgré sa différence persistante, vise le même monde [que moi]* ».

### d) Philosophie moderne

Les recherches en philosophie ont établi les bases de la définition de l'empathie. Encore aujourd'hui, elle est au centre des études de la philosophie moderne.

Prenons le cas des travaux d'Elisabeth PACHERIE, chargée de recherche en philosophie au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). Elle décrit l'empathie selon trois éléments : la capacité à ressentir et à se représenter les émotions et les sentiments, la capacité à adopter la perspective d'autrui et la distinction entre soi et autrui. Qui plus est, elle avance l'idée qu'il existerait des degrés d'empathie. « *En parlant des degrés de l'empathie, je veux marquer le fait que notre compréhension empathique des émotions d'autrui peut être plus ou moins parfaite ou imparfaite, profonde ou superficielle. [...] Une pleine connaissance et compréhension de l'émotion éprouvée par autrui demande que l'on ressaisisse à la fois sa nature, son objet et ses raisons. L'empathie est susceptible de degrés et avec elle, la compréhension effective que nous donne des émotions d'autrui* » (16).

Cela suppose qu'il existerait des modulations des aptitudes empathiques de chaque individu. Cette hypothèse est soutenue par d'autres auteurs, notamment Frédérique DE VIGNEMONT qui propose deux types de modulation : une modulation volontaire et une modulation involontaire qui influence la réponse empathique.

DE VIGNEMONT se base sur les travaux issus de la neurobiologie, et propose l'existence de deux formes complémentaires d'empathie, similaire aux degrés de PACHERIE : l'empathie miroir et l'empathie reconstructive.

La première est provoquée par la perception d'indices émotionnels et permet l'identification des émotions. La seconde est induite par la simulation émotionnelle de l'autre et permet de prendre son point de vue (prise de perspective) (28).

Elle résume le processus empathique de la manière suivante : « *L'empathie miroir permet donc de provoquer le processus d'empathie reconstructive en nous invitant à comprendre les raisons de cette émotion par un processus de simulation* ».

#### RESUME DE L'EMPATHIE EN PHILOSOPHIE

Dans la philosophie esthétique, l'*Einfühlung* permet de donner un sens à une œuvre d'art par des mécanismes d'identification et de projection. Robert VISCHER suppose l'existence d'une composante affective dans « l'empathie » qui permet à la fois de comprendre une œuvre mais également une autre personne.

Avec SMITH, l'individu développe la conscience de soi et la conscience de l'autre, mais c'est KANT qui apporte la notion de prise de perspective et de décentrage.

Puis, l'empathie quitte le domaine de l'esthétique pour le domaine de l'intersubjectivité avec HUME. Elle devient un mode d'appréhension de l'autre, rendu possible par les points communs que nous partageons avec lui (notion d'analogon).

Toutefois, l'empathie se développe véritablement avec HUSSERL qui fonde les bases de réflexion sur la question de l'irréductible différence soi/autrui.

Encore aujourd'hui l'empathie interroge. Les conceptions développées par PACHERIE et DE VIGNEMONT se voient confirmées en partie par les travaux issus des neurosciences que nous aborderons ultérieurement.

Pour comprendre l'empathie, il est nécessaire de s'intéresser au développement du concept dans les autres domaines de recherches comme la psychologie. Il faut pour cela attendre les travaux de Theodore LIPPS et Edward TITCHENER, qui transfèrent l'empathie de la philosophie esthétique à la psychologie de l'intersubjectivité.

## **2.2 L'empathie en Psychologie**

Theodor LIPPS (1851-1914), philosophe et psychologue Allemand, considère l'*Einfühlung* (équivalent de l'empathie) comme l'appréhension immédiate de l'affectivité d'autrui. Par l'ajout de cette dimension affective, il intègre la notion de « réactions émotionnelles » en réponse aux émotions d'une autre personne. Il apporte également une dimension comportementale, un processus d'imitation motrice (imitation interne), qu'il considère comme la composante essentielle de l'*Einfühlung* (17). Ce mécanisme inconscient et automatique permet de réactiver en soi le souvenir d'une émotion analogue à celle ressentie par l'autre.

Les composantes affective et motrice de cette « Théorie de l'imitation motrice » de LIPPS permettent ainsi la reconnaissance des émotions par un mécanisme d'identification. L'empathie est donc une participation affective aux sentiments d'autrui qui permet l'intersubjectivité. Cette théorie suggère pour la première fois une relation entre l'imitation et la capacité à comprendre les autres en leur attribuant des émotions, des sentiments et des pensées.

Par la suite, le concept d'empathie s'impose dans la culture occidentale grâce aux écrits d'Edmund TITCHENER (1867-1927), qui utilise l'empathie comme un moyen de connaissance de l'état psychologique d'autrui. En 1909, il traduit le terme d'*Einfühlung* par « empathy ». Il utilise l'équivalent grec « empathia », qui désigne alors le fait de consacrer une forte attention à quelqu'un. Au-delà de cette traduction, il apporte à la définition de l'empathie une notion de sensori-motricité. L'empathie désigne alors la tendance automatique de l'observateur à reproduire mentalement l'action musculaire d'autrui (27).

Avec les travaux de LIPPS et TITCHENER, l'empathie devient un moyen d'appréhension de l'autre. Toutefois, c'est véritablement avec la psychologie humaniste et Carl ROGERS qu'elle devient un agent thérapeutique.

Carl ROGERS (1907-1987), père d'une théorie centrée sur l'empathie et sur la personne, propose une définition de l'empathie proche de celle de notre usage courant. Il la place au centre de la pratique clinique faisant d'elle la clé de la relation thérapeutique. Selon lui, faire preuve d'empathie, c'est être capable de saisir le cadre de référence interne et les composantes émotionnelles de quelqu'un d'autre et les comprendre comme si l'on était cette autre personne. Cette notion du « comme si », suppose, tout comme chez HUSSERL, qu'il existe une différence irréductible entre soi et l'autre dans le phénomène empathique (27).

Un autre psychologue américain, Robert HOGAN, définit l'empathie comme « la compréhension intellectuelle ou imaginative de la condition (ou de l'état d'esprit) d'une autre personne, sans ressentir réellement les sentiments de celle-ci. Il apporte ainsi la première définition de la dimension cognitive de l'empathie comme la capacité consciente à « se mettre à la place d'autrui » (4).

On retrouve cette distinction cognitif-affectif dans la définition de Jean DECETY, professeur à l'université de Chicago. Pour lui, l'empathie se caractérise par deux composantes primaires :

- une réponse affective qui implique parfois un partage de l'état émotionnel de l'autre
- une capacité cognitive de prendre la perspective subjective d'autrui (18).

Il développe ainsi un modèle multidimensionnel de l'empathie dont les composantes de base sont : la résonance affective, la flexibilité mentale (qui permet d'adopter le point de vue subjectif d'autrui) et la régulation des émotions.

Il suggère également que l'empathie a une composante innée et une composante acquise. La composante innée serait une disposition non consciente qui consisterait à ressentir que les autres personnes sont « comme nous ». Elle reposerait sur la résonance motrice dont le déclenchement est automatique et non intentionnel.

La composante acquise, serait, quant à elle, une capacité consciente à se mettre mentalement à la place d'autrui. Elle serait contrôlée, intentionnelle et reposerait sur la prise de perspective subjective de l'autre (29) (cf.I.3).

De nombreux autres auteurs ont étudié l'empathie. Nous ne pouvons hélas tous les citer ; l'Annexe 2 propose une liste non exhaustive des auteurs qui ont contribué à l'évolution du concept d'empathie en psychologie (cf. Annexe 2).

#### RESUME DE L'EMPATHIE EN PSYCHOLOGIE

En psychologie, le concept d'empathie repose sur les travaux du philosophe esthétique LIPPS et sa théorie motrice (projection des vécus subjectifs par le biais d'une imitation interne).

TITCHENER va être le premier à introduire la terminologie de *l'Einfühlung* en psychologie et va la traduire par « Empathy ».

Cependant, c'est Carl ROGERS qui va véritablement populariser cette notion en proposant une nouvelle forme de psychothérapie qui repose sur l'empathie du soignant.

Par la suite, HOGAN et DECETY, distinguent l'empathie affective innée de l'empathie cognitive acquise.

La psychologie du développement et la psychologie sociale s'intéressent également à l'empathie. La première étudie à son développement chez les jeunes enfants au travers de la théorie de l'esprit ; la seconde se concentre sur le lien avec l'altruisme et les comportements prosociaux, comme nous le verrons par la suite.

L'empathie a également été étudiée en psychanalyse. Au XXème siècle, nombreux sont les théoriciens des sciences humaines qui vont reprendre cette terminologie pour l'approfondir et la remodeler.

### **2.3 L'empathie en Psychanalyse**

Sigmund FREUD (1856-1939) introduit le concept d'empathie dans le domaine qu'il a lui-même inventé, la psychanalyse. Il emploie ce terme pour décrire la capacité psychodynamique de se mettre dans la position d'une autre personne, de manière consciente ou inconsciente (27).

Par la suite, Ralph GREENSON (1911-1979), représentant de *l'Ego psychology*, affirme, comme ROGERS, que pour bien comprendre le patient il faut être capable de se mettre à sa place. Cependant, il ne considère pas l'empathie comme permettant un accès privilégié aux affects d'autrui, contrairement à la Self Psychology.

En effet, à l'époque de ROGERS, Heinz KOHUT (1913-1981) fait de l'empathie un des processus majeurs de la cure psychanalytique. Au début des années 70s, la théorie de la relation d'objet (courant de la *Self psychology*) s'appuie sur l'intersubjectivité (two bodies psychology). Il décrit ainsi l'empathie comme une « introspection vicariante », un véritable outil thérapeutique, qui autorise les liens transférentiels entre patient et clinicien. Cela remet en cause l'objectivité supposée du cadre psychanalytique et va donner naissance au courant de l'intersubjectivité (17,30).

Cependant, il ne considère pas l'empathie comme une fin en soi mais comme un moyen : « *L'empathie n'a jamais en elle-même de rôle de soutien ou thérapeutique. Elle est cependant une condition préalable nécessaire pour avoir un rôle de soutien ou thérapeutique* »

Parallèlement à KOHUT, un autre psychanalyste Américain, Théodore REIK, décrit 4 processus impliqués dans l'empathie (31) :

- L'Identification qui consiste à concentrer son attention sur l'autre et à s'autoriser à être absorbé dans cette contemplation.
- L'Incorporation qui permet de faire sienne l'expérience de l'autre en l'internalisant
- La Réverbération qui consiste à vivre l'expérience en tenant compte de ses propres associations cognitives et affectives face à cette expérience.
- Le Détachement qui permet le retour à une position d'identité distincte et une réponse adéquate. Comprendre la situation d'autrui et y réagir de manière appropriée nécessite donc à la fois un partage affectif et une mise à distance (distinction « soi-autrui »).

Tout comme en philosophie et en psychologie, l'ensemble des recherches psychanalytique a amené à distinguer l'empathie sous une perspective cognitive et une perspective émotionnelle. Les auteurs qui prônent la vision cognitive de l'empathie mettent plutôt l'accent sur la compréhension et la perspicacité sociale que sur l'implication émotionnelle. A l'inverse, ceux qui prônent la vision affective définissent l'empathie comme une réponse émotionnelle qui génère des sentiments identiques et permet le partage des émotions.

## RESUME DE L'EMPATHIE EN PSYCHANALYSE

FREUD est le premier à employer le terme *d'Einfühlung* en psychanalyse. Ce concept introduit la question de la place de la subjectivité dans le cadre analytique et remet en cause le statut neutre et objectif du thérapeute.

Par la suite, des auteurs anglo-saxons post freudiens tel que GREENSON développent des concepts proches de l'empathie.

Cependant, c'est avec le courant de la Self Psychology et KOHUT que l'empathie devient un élément central de la cure psychanalytique qu'il donne naissance au courant de l'intersubjectivité. L'empathie passe d'un mode d'accès à la compréhension d'autrui à un véritable outil thérapeutique.

La revue de la littérature montre que de nombreuses disciplines étudient l'empathie (philosophie, psychanalyse, psychologie, éthologie, neurobiologie, etc.). Chacune d'entre elles apporte un éclairage spécifique à la compréhension de ce phénomène. C'est pourquoi il est si difficile de définir le concept avec exactitude, même au sein d'une même discipline (32).

Pour autant, la plupart des auteurs s'entendent aujourd'hui sur une définition de l'empathie, fonctionnelle et multidimensionnelle, qui met en jeu des processus sensoriels, cognitifs, émotionnels, communicationnels, conscients, inconscients et intersubjectifs (33–35).

Cependant, les recherches sur l'empathie soulèvent également une autre question : l'empathie est-elle innée ou acquise ? Existe-t-il une base neurale à l'empathie ?

Pour mieux comprendre les caractéristiques innées et acquises de l'empathie, nous étudierons l'empathie dans l'évolution puis son développement dans l'espèce humaine, avant de terminer par l'apport des recherches en neurosciences.

### **3) Qualité innée ou acquise ?**

L'origine de l'empathie a toujours été source de questionnement. Pour certains, l'empathie correspond à une disposition innée et non consciente à ressentir que les autres personnes sont « comme nous ». Cette capacité apparaît dès les premiers stades du développement de l'enfant et découle de l'histoire évolutive des primates non humains.

Pour d'autres, il s'agit plutôt d'une capacité consciente à se mettre mentalement à la place d'autrui, plus récente sur le plan évolutif et propre à l'espèce humaine. Elle se construit au cours du développement de l'individu car elle repose sur des capacités cognitives complexes.

#### **3.1 L'empathie dans l'évolution**

Les recherches en éthologie sont nombreuses et s'intéressent aux dispositions empathiques chez différentes espèces animales. Nous verrons comment s'est développée l'empathie au cours de l'évolution, son rôle dans les comportements pro-sociaux ainsi que les preuves génétiques et physiologiques apportées par la science.

##### **a) Sélection naturelle**

Nombreux sont ceux qui ont étudié l'empathie dans le contexte de la théorie de l'évolution.

En 1872, Charles DARWIN soutient le principe de sélection naturelle. La sociabilité et l'empathie seraient des qualités sélectionnées au cours de l'évolution humaine qui permettraient, notamment, le développement de la relation mère-enfant (36).

Il est également le premier à décrire les processus émotionnels mis en jeu dans l'empathie et à proposer une continuité de ces mécanismes entre les espèces. L'empathie devient alors le fondement des sentiments et des comportements sociaux.

Plus tard, au XX<sup>ème</sup> siècle, des auteurs concentrent leur travail sur l'empathie chez les primates (37–39). Par exemple, Robert PLUTCHIK, psychologue et éthologue américain, étudie les origines de l'empathie, ses fonctions de communication et de survie dans son ouvrage « Evolutionary bases of empathy ». Il fait la conclusion qu'il y a des comportements semblables à l'empathie dans le règne animal et qu'elle n'est donc pas une prérogative humaine (37).

En effet, de nombreux travaux ont montré que l'Homme partage avec les grands singes anthropoïdes un ensemble de mécanismes qui jouent un rôle régulateur dans la vie en groupe (38–40). Par exemple, la préoccupation empathique a évolué dans le cadre de l'instinct parental chez les grands mammifères (20,41–43).

Cependant, les primates n'ont pas développé la « conscience de soi ». Seul *Homo sapiens* semble doté de cette capacité d'identification qui autorise les comportements pro-sociaux.

## b) Comportements pro-sociaux

Pour la majorité des théories de l'évolution le développement de l'empathie se fait en parallèle du développement pro-social. Différents théoriciens (7,43–45) considèrent l'empathie comme un mécanisme sous-jacent essentiel aux comportements pro-sociaux (12). L'empathie serait «le ciment du monde social, qui nous pousse à aider les autres et nous empêche de faire du mal» (46,47).

Par exemple, Herbert SPENCER, philosophe et sociologue contemporain de DARWIN, applique le principe de « la survie du plus apte » aux sociétés humaines. Il formule ainsi le principe du darwinisme social selon lequel les caractères innés (hérédité) joueraient un rôle prépondérant par rapport aux caractères acquis (éducation). Ainsi, le mécanisme de la sélection naturelle décrit par Darwin serait totalement applicable au corps social (17).

CHARTRAND et BARGH vont plus loin et considèrent qu'il y a une composante comportementale à l'empathie (13). Cet « effet caméléon », qui se base sur l'imitation, favorise l'attachement et l'affection et permet de s'identifier à n'importe quel individu au-delà des liens de parentés.

Cependant, l'émergence de l'altruisme et de la prise en charge des autres, ne s'explique pas facilement dans le cadre des théories néo-darwiniennes. L'un des aspects les plus frappants de l'empathie humaine est qu'elle peut être ressentie pour pratiquement n'importe quelle cible, même celles d'une autre espèce. C'est pourquoi pour certains, la base évolutive de l'empathie est liée aux comportements altruiste, d'entraide, de coopération, de moralité et de justice (48,49).

Le partage des expériences émotionnelles permet de réagir de manière appropriée au contexte et aux individus, de favoriser la communication et la cohérence sociale et donc la survie de des individus (44). L'empathie permettrait donc aux espèces empathiques leur sauvegarde génétique grâce à des comportements pro-sociaux (45,49).

## c) Contribution génétique

BARON-COHEN et ses collaborateurs ont identifié 27 gènes associés aux caractéristiques empathiques (50). De la même manière, des études sur les rongeurs ont mis en évidence des preuves génétiques de la réponse empathique (51) et des mécanismes neurophysiologiques impliqués (11,12).

## RESUME DE L'EMPATHIE DANS L'EVOLUTION

L'éthologie a prouvé que les animaux étaient eux-aussi capables d'empathie (37–39,52). La plupart des théoriciens considèrent l'empathie comme un concept multidimensionnel qui s'est développé dans le but de faciliter les relations interpersonnelles, indispensables à la survie au sein des groupes sociaux (53).

Il existe une continuité évolutive dans les mécanismes physiologiques sous-jacents à l'empathie (partage affectif et soucis de l'autre)(54). Ils sont universellement présents et hautement conservés à travers les espèces (42,55). Les composants affectif et motivationnel de l'empathie ne sont donc pas le propre de l'homme. Ils régulent les comportements d'approche et d'évitement, ainsi que la motivation à prendre soin des autres (soins parentaux et souci de l'autre, nécessaires à la survie et au développement (53).

En revanche, la « conscience de soi » est spécifique à l'espèce humaine car elle se développe en parallèle de mécanismes cognitifs et neurologiques qui permettent l'émergence du sens moral et des comportements altruistes.

L'empathie s'est donc renforcée avec l'évolution des espèces, ce qui témoigne de son caractère inné. Cette hypothèse se confirme grâce aux recherches récentes en neurologie et à la découverte de bases neurales à l'empathie (cf. 4).

L'étude de l'empathie dans l'évolution a également permis de définir deux composantes fondamentales qui interagissent pour créer l'empathie :

- 1- La composante de résonance motrice qui est le plus souvent automatique, non contrôlable et non intentionnelle. Elle apparaît au cours du développement et plonge ses racines dans l'histoire évolutive.
- 2- La capacité de prise de perspective subjective de l'autre est contrôlée et intentionnelle, plus récente et semble être propre à l'espèce humaine.

Si l'empathie de l'être humain présente certaines caractéristiques spécifiques, comment se développe-t-elle ? Quelles sont les parts innée et acquise ? Tout le monde peut-il être empathique ?

### **3.2 L'ontogénèse de l'empathie**

La capacité à partager des états affectifs se base sur des structures phylogénétiquement anciennes qui se développent très tôt dans l'ontogénie humaine (56). Chaque individu possède une disposition innée à ressentir que les autres personnes lui sont semblables et développe rapidement au cours de l'ontogénèse la capacité à se mettre mentalement à la place d'autrui » (18).

Nous verrons comment se développent ces caractéristiques innées et acquises de l'empathie, depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte.

#### a) Eveil empathique

Il semble que des formes « rudimentaires » d'empathie soient présentes dès la naissance. En effet, de nombreuses études réalisées chez les nouveau-nés mettent en évidence une réponse empathique précoce. Cet « éveil empathique » repose sur des mécanismes de mimétisme et de contagion émotionnelle (57,58). La composante émotionnelle est donc une réaction généralement automatique et non intentionnelle.

##### 1- Mimétisme

D'après les recherches de Gérard JORDLAND et Alain BERTHOZ, la première étape de l'empathie consiste à comprendre l'émotion éprouvée par l'autre (17). Cela passe par l'observation des expressions faciales et l'écoute de la voix qui permettent le mimétisme. Ce phénomène, déjà appelé « mimesis » par PLATON, est capital pour l'apprentissage, le langage et l'empathie. C'est à partir de cette prédisposition innée que les bébés interagissent dès la naissance par imitation avec les adultes (36,59–61). L'imitation génèrerait donc la compréhension de l'esprit d'autrui (62).

D'autres recherches ont étudié la réaction des nouveau-nés face à différents stimuli. Par exemple, l'étude de SAGI et HOFFMAN a montré que les nourrissons pleurent en réponse à la détresse d'autres nouveau-nés (pleurs enregistrés) (63). Conjointement, les résultats de MARTIN et CLARK suggèrent que des distinctions sont faites entre soi et les autres dès la naissance (57,58) et que les nouveau-nés ont une capacité de résonance émotionnelle, un précurseur important de l'empathie (49).

## 2- Imitation

L'imitation est un instinct inné qui se définit comme l'action de reproduire volontairement ou de chercher à reproduire une apparence, un geste ou un acte. Elle joue un rôle important dans la mise en place de l'éveil empathique. Comme l'ont montré les travaux de LIPPS, l'empathie consciente est liée au mimétisme des expressions émotionnelles d'une autre personne.

L'identification des émotions constitue donc la première étape de l'empathie et passe par l'imitation. A l'instar de Paul EKMAN, de nombreux psychologues ont montré l'existence d'expressions faciales universelles des émotions primaires (i.e. colère, dégoût, peur, joie, tristesse, surprise, mépris et honte) (64). Cependant, il faut rester vigilant car ce n'est pas nécessairement le cas des émotions dont l'expression est plus conventionnelle. De plus, certaines normes culturelles peuvent prohiber l'expression de certaines émotions, comme par exemple la culture japonaise.

Le mécanisme d'imitation constitue également en elle-même une forme rudimentaire d'empathie. En effet, elle implique des éléments cognitifs, affectifs et comportementaux qui permettent le sentiment de similarité entre 2 individus (les comportements pro-sociaux). En effet, elle affecte la façon dont nous percevons et interagissons avec notre environnement social (65).

Ces comportements d'imitation peuvent s'expliquer par le principe de l'action idéomotrice décrit par CHARTRAND et BARGH comme « *l'effet caméléon* » (13). C'est le fait que la simple perception d'un comportement puisse automatiquement augmenter la probabilité d'imiter ce comportement perçu (46).

Pour IACOBONI, le principe idéomoteur à la base de l'imitation et du mimétisme ouvre la voie à la compréhension empathique. Ceux qui sont doués pour l'imitation seraient donc meilleurs pour reconnaître les émotions des autres et auraient une meilleure compréhension empathique (66). L'imitation de l'expression faciale serait donc un vecteur de contagion émotionnelle, la similitude des expressions faciales se doublant d'une similitude des émotions éprouvées.

## 3- Contagion émotionnelle

C'est un processus primitif automatique et omniprésent. Elle est souvent considérée comme le partage de l'affect entre 2 individus dans lequel son propre état émotionnel résulte de la perception de l'émotion d'une autre personne (67) et du mimétisme comportemental non conscient (13).

Comme cette forme d'empathie n'est contrôlée par aucune inhibition, certains préfèrent parler de contagion émotionnelle « pré-empathie » ou encore « empathie primaire affective ».

Tout comme pour le mimétisme, il y a des preuves évidentes de contagion émotionnelle chez les nouveau-nés bien avant les composantes cognitives de l'empathie, qui se développent plus tardivement (49). Il existe des preuves à la fois comportementales et neurophysiologiques des représentations partagées entre perception et action, développées dans l'Annexe 3 (68,69).

Dans ce phénomène de contagion élémentaire, les processus d'inhibition qui permettent la distinction soi- autrui ne sont pas encore mis en place. Cependant, même si à l'âge adulte la distinction est nette, la contagion émotionnelle reste présente a minima (ex : fou rire).

Selon Elisabeth PACHERIE, une forme plus élaborée d'empathie apparaît lorsque le bébé est capable non seulement d'identifier l'émotion mais aussi de comprendre l'objet de l'émotion ressentie. La véritable empathie, où l'on identifie à la fois l'émotion, son objet et sa cause, se développe vers la deuxième année, quand les enfants commencent à être préoccupés par la détresse des autres.

#### b) 2 ans : le souci de l'autre

Contrairement au processus de contagion émotionnelle, la **résonance affective** permet de percevoir la différence entre ses propres affects et ceux de l'autre. Elle apparaît très tôt dans le développement, dès l'âge de dix-huit à vingt-quatre mois. Ces capacités de reconnaissance de soi et de différenciation avec l'autre sont accompagnées d'une poussée de comportements pro-sociaux considérée comme une des bases de l'altruisme (9,70).

Au cours de la deuxième année, l'enfant commence à comprendre le fonctionnement causal des émotions. Il peut ainsi détecter les intentions d'autrui et comprendre les raisons de ses réactions émotionnelles.

Des études d'imagerie par IRM ont confirmé cette hypothèse. Par exemple, une augmentation de l'activité neurodynamique au niveau du sulcus temporal supérieur, de l'insula antérieure, de l'amygdale et du cortex prémoteur a été mise en évidence lors de l'observation ou de l'imitation de diverses émotions (71) (cf. 3.2). De la même manière, d'autres études indiquent que la contagion émotionnelle est observée chez les nouveau-nés bien avant les capacités cognitives de prise de perspective, acquises au cours du développement cognitif (72).

La capacité de **prise de perspective** se développe plus tard, car elle dépend de la maturation des fonctions exécutives du cortex préfrontal, qui continue de mûrir jusqu'à l'adolescence. En effet, la compréhension de soi et des états mentaux dépend du développement de fonctions exécutives (73).

Cependant, ce n'est pas avant l'âge de 3 ou 4 ans, que les enfants développent la conscience de soi qui permet de réagir avec empathie (74).

### c) 4 ans : conscience de soi et Théorie de l'esprit

La psychologie du développement s'intéresse au développement de l'empathie au travers de la théorie de l'esprit, de ses liens avec les processus de socialisation et du développement du sens moral. Les premiers comportements pro-sociaux se manifestent, sans nécessité d'un apprentissage explicite, vers l'âge de 3 ou 4 ans, en parallèle de la conscience de soi et des autres.

#### Conscience de soi

Dans leur étude, SAGI et HOFFMAN analysent les réactions des nourrissons à différents sons (pleurs enregistrés d'un autre bébé, cris synthétiques) (63). La réaction face aux pleurs d'autres enfants est beaucoup plus forte que pour les autres enregistrements. De même, MARTIN et CLARK ont également démontré que les nouveau-nés ne réagissent pas face aux enregistrements de leurs propres pleurs (57,58). Pour ces auteurs, le nouveau-né possède déjà 2 aspects essentiels de l'empathie : le partage d'émotions avec la personne à laquelle il peut s'identifier (contagion émotionnelle) et la distinction entre soi et autrui. Cette conscience des autres se développe en corrélation avec la conscience d'être l'objet de l'attention des autres. L'enfant découvre qu'il peut se représenter ce que l'autre pense ou croit. Lui qui avait développé jusque-là une empathie plutôt affective, centrée sur les sentiments, met maintenant en place une empathie plutôt cognitive.

Le développement psychologique de la conscience de soi est nécessaire au processus empathique et découle de l'interaction de différents processus dépendants des structures de l'hémisphère droit (cortex préfrontal et lobule pariétal inférieur) (75). Cela suppose qu'il existe une relation fonctionnelle (anatomique) entre le cortex pariétal et le sentiment de soi implicite que les nourrissons manifestent dès la naissance (cf. 4.2).

#### Théorie de l'esprit

La capacité à représenter les états mentaux des autres est décrite dans la théorie de l'esprit comme faisant partie du développement cognitif et émotionnel de l'être humain. L'empathie serait donc liée à la théorie de l'esprit, car les deux sont impliquées dans la capacité de se mettre à la place d'une autre personne (76). Il y aurait un lien entre le développement de la théorie de l'esprit et l'amélioration de la maîtrise de soi vers l'âge de 4 ans (45) (cf. Annexe 4).

La théorie de l'esprit est la capacité à former des représentations des états mentaux des autres afin de comprendre et prédire leurs actions. Cette capacité à lire les états mentaux se développe à l'âge de 4 ans et permet de prédire un comportement même dans les situations où il n'y a pas d'indices comportementaux. L'empathie ne serait alors qu'une composante de la TDE appliquée à la représentation mentale des émotions et des sentiments (à ne pas confondre avec l'empathie émotionnelle). Deux modèles entrent en compétition pour expliquer le développement de la théorie de l'esprit chez un sujet : la « Théorie de la théorie » et le modèle simulationniste (cf. Annexe 4).

Par ailleurs le docteur Ronald NOSSINTCHOUK (odontologiste) a travaillé sur un modèle qui permet la compréhension des comportements appelé « modèle des représentations partagées entre soi et autrui ». Selon ce modèle il existe un code mental commun à la capacité à donner des intentions aux autres à partir de l'observation de leurs mouvements (77). Ce code commun est utilisé pour planifier une action, l'imaginer et percevoir les actions réalisées par les autres.

#### RESUME DE L'ONTOGENESE DE L'EMPATHIE

Il existe divers niveaux de réponse empathique dont les précurseurs sont évidents dès la naissance (45). Les réponses empathiques s'enrichissent au cours du développement et vont de formes très rudimentaires à celles qui impliquent un haut niveau de traitement cognitif (78). Cette composante cognitive se développe avec l'âge et permet la cognition sociale. Elle est liée aux processus impliqués dans la théorie de l'esprit, qui est la capacité à expliquer et à prédire le comportement en attribuant des états mentaux.

Dès la naissance, le nouveau-né a une tendance innée à entrer en relation et va, par imitation non volontaire, être le réceptacle des émotions d'autrui (contagion émotionnelle). La capacité d'entrer en résonance avec les autres est l'une des composantes majeures de l'empathie. Elle repose sur les propriétés de mimétisme et de résonance motrice qui expliquent la contagion émotionnelle et les comportements pro-sociaux.

Ce n'est qu'au bout de quelques mois que se développent ces compétences cognitives qui permettent la prise de conscience et la distinction avec l'autre. Vers l'âge de 2- 3 ans, il prend conscience que ses sentiments peuvent différer de ceux des autres et que les différentes perspectives (point de vue) sont basées sur les besoins et interprétation de chacun.

Puis, vers 4 ou 5 ans, l'enfant arrive à prendre de la distance avec l'autrui et contrôle ses émotions. Ce n'est que plus tard qu'il pourra différencier ses sentiments de ceux d'autrui et avoir des comportements dits « pro-sociaux ».

Un développement normal conduit donc à la manifestation de l'empathie.

La TDE désigne la capacité à prédire les comportements et actions d'autrui, et l'accès à sa vie mentale. Ce processus permet d'adopter le point de vue de l'autre et de se mettre à sa place. Il ouvre plus largement le champ des cognitions sociales et prépare la « redécouverte » de l'empathie par les neurosciences cognitives (18,79,80). Les progrès des neurosciences ont permis d'identifier les réseaux neuronaux impliqués dans ces représentations partagées.

#### **4) Apport des neurosciences**

Nous disposons naturellement des bases neurales qui permettent d'entrer en résonance avec autrui. De plus, l'être humain présente de hauts niveaux de capacités cognitives notamment les fonctions exécutives (mémoire et contrôle inhibiteur), le langage et la théorie de l'esprit.

Les réactions liées à l'empathie proviennent donc de systèmes neuronaux et hormonaux très développés chez les mammifères sociaux, qui impliquent des voies sous-corticales, largement distribuées et connectées. Nous verrons que ce réseau intègre le tronc cérébral, l'amygdale, l'hypothalamus, le striatum, les noyaux sous-corticaux, l'insula, le cortex cingulaire antérieur et le cortex frontal et orbito-frontal. Il implique aussi les systèmes nerveux autonomes et neuroendocriniens qui régulent les comportements sociaux et également les émotions (81).

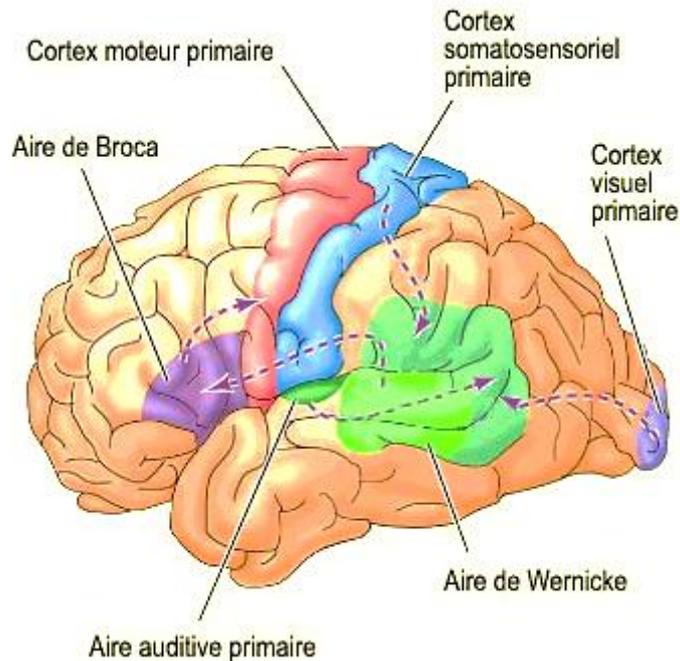
##### **4.1 Circuits neuronaux partagés**

L'empathie a été décrite en neuroscience comme le mécanisme d'appariement neuronal constitué de différents systèmes neuronaux : le système des neurones miroirs, les neurones canoniques et les neurones VEN. Nous nous concentrerons essentiellement sur le système des neurones miroirs (cf. Annexe 5 pour les autres systèmes).

Le système de neurones miroirs (ou SNM) a été décrit pour la première fois chez le singe au début des années 90s. C'est d'abord l'équipe de DI PELLEGRINO qui remarque qu'un ensemble de neurones est activé dans le cerveau des primates lorsqu'ils effectuent un acte orienté vers un but (par exemple atteindre un objet) et lorsqu'un autre primate observe cette action (82). Suite à ces observations, Giacomo RIZZOLATTI et ses collègues de l'Université de Parme, découvrent le système des neurones miroirs chez les macaques.

Les enregistrements électrophysiologiques montrent que les neurones du cortex prémoteur ventral (zone F5) et du lobule pariétal inférieur (zone PF) s'activent lorsque le singe exécute des actions ou lorsqu'il observe les autres primates (21,83).

Ce système a par la suite été démontré chez l'homme au niveau des aires de Wernicke et de Broca (aires dévolues au langage illustrées sur la figure 3, et dans plusieurs zones corticales sensitivo-motrices. En effet, environ 20 % des neurones du cortex prémoteur sont des neurones miroirs (84–86).



**Figure 3 :** Localisation de l'aire de Broca (aire motrice du langage dans le lobe frontal) et de l'aire de Wernicke (compréhension du langage parlé et écrit située le lobe temporal gauche, proche du cortex auditif primaire). [https://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i\\_10/i\\_10\\_cr/i\\_10\\_cr\\_lan/i\\_10\\_cr\\_lan.html](https://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_10/i_10_cr/i_10_cr_lan/i_10_cr_lan.html)

A la suite de ces découvertes, de nombreuses recherches ont étudié ces cellules en utilisant différentes techniques de neuroimagerie telles que l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) (84,87), la stimulation magnétique transcrânienne (SMT) (88) et, plus récemment, l'électroencéphalographie (EEG) (89). Ces études mettent en évidence le rôle du SNM dans la compréhension des actions, des intentions et des états mentaux grâce à un processus de « résonance » motrice et intentionnelle (73,86,90).

D'autres recherches se sont concentrées sur l'activation de ces réseaux neuronaux lors d'exécution ou d'observation d'action (91–94). En effet, l'observation de l'acte moteur active les structures motrices (cortex prémoteur et cortex pariétal) au même titre que l'imagination, la préparation et l'exécution de l'acte.

En 2006, GAZZOLA et ses collaborateurs suggèrent l'existence d'un lien direct entre le système des neurones miroirs et l'empathie. Ces neurones miroirs permettent la constitution de représentations d'action, de but et d'intention commune, dites « représentations partagées » (Shared Manifold Hypothesis). Cette hypothèse soutient qu'il existerait un mécanisme de « résonance » motrice intentionnelle responsable de la capacité à partager des émotions et sentiments avec autrui par activation de zones cérébrales analogues à celles d'autrui. (95).

Ce mécanisme cérébral sert alors de référence à la compréhension de l'action d'autrui et est considéré comme la base neurale de la cognition sociale (76,96).

Parallèlement, d'autres recherches ont apportés les premières preuves d'activités neurologiques dans le couplage perception-action (45,86) (cf 4.2) suggérant que le système des neurones miroirs est également impliqué dans la reconnaissance de l'action et dans la compréhension de l'intention d'autrui (66) ( cf. Annexe 3).

Cependant, il a également été démontré que l'empathie peut se développer indépendamment de l'activation du système miroir (44,97). En effet, bien que longtemps proposé comme le mécanisme central de l'empathie, il n'explique pas à lui seul l'empathie (76,78,96,98). De plus, certaines études ont démontré qu'il n'y avait pas d'implication de ce système neuronal dans l'empathie (97,99–101). D'autres systèmes cérébraux sont donc actifs dans l'empathie, comme le suggère le couplage de perception-action proposé par PRESTON et DE WAAL (78) (cf. Annexe 3). Les principales structures concernées sont les cortex frontaux et somatosensoriels ainsi que les structures limbiques et paralimbiques tel que le cortex cingulaire antérieur et l'insula antérieure.

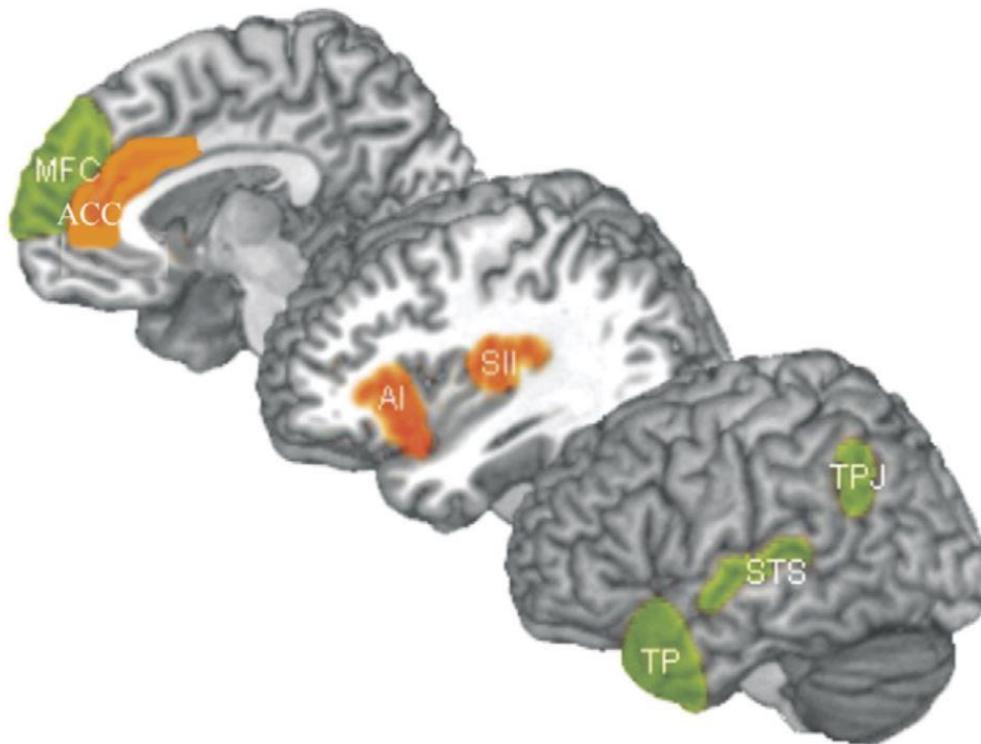
Pour mieux comprendre l'implication de ces structures dans l'empathie, nous les aborderons au travers des composantes cognitive et affective. En effet, d'après certaines études, il semble qu'un ensemble de régions soient activées lors de la réponse d'empathique mais qu'une différenciation soit observée entre les régions dédiées à l'empathie affective-perceptive et à l'empathie cognitive-évaluative (29,44,56,78,102–104).

La première reflète une résonance affective entre l'observateur et la cible, dont la base cérébrale serait le système neurone miroir. La seconde, implique la conscience de soi, les capacités de prise de perspective, d'inhibition et de régulation. L'interaction de ces processus pose encore question, rendant difficile une modélisation de l'empathie. Elles semblent médiées par des systèmes anatomo-fonctionnels et neuronaux différents.

Les données de neuroimagerie montrent que l'empathie émotionnelle repose sur un réseau constitué du cortex sensorimoteur, de l'insula, du cortex cingulaire antérieur, de l'amygdale, du mésencéphal et du gyrus préfrontal (103,104).

L'empathie cognitive, elle, repose sur un réseau composé des cortex préfrontaux médians, du sillon temporal supérieur, de la jonction temporopariétale et du lobule pariétale antérieur comme illustré sur la Figure 4 (104,105).

Une méta-analyse de 2010 confirme cette base neurale de l'empathie suggérée par les précédentes revues de littérature (56,56,106).



**Figure 4** : Vue schématique des régions cérébrales impliquées dans les capacités de perspective cognitive (vert) et l'empathie émotionnelle (Orange). Le cortex préfrontal médian (MFC), le cortex cingulaire antérieur (ACC), l'insula antérieure (AI), le le Cortex secondaire somatosensoriel (SII), les lobes temporaux (TP), le Sulcus Temporal Supérieur (STS) et la Jonction temporo-pariétale (TPF). (Hein, G., & Singer, T. (2008).

#### **4.2 Mécanismes neurologiques**

Les structures impliquées dans l'empathie ont des fonctions spécifiques (107). Les différentes formes d'empathies se distinguent au niveau de l'activation régionale. Par exemple, des études montrent que le cortex cingulaire médian antérieur et dorsal est plus souvent recruté dans l'empathie cognitive, et l'insula antérieure droite dans l'empathie émotionnelle (108).

Nous verrons plus spécifiquement quelles sont les structures impliquées dans l'empathie émotionnelle (partage affectif), l'empathie cognitive (prise de perspective) et la motivation empathique (souci de l'autre).

a) Partage affectif : empathie émotionnelle

L'empathie émotionnelle réfère à la tendance d'un individu à ressentir une émotion isomorphe à celle d'une autre personne. Elle implique plusieurs processus : la contagion émotionnelle, la reconnaissance des émotions, la douleur partagée ainsi qu'une résonance motrice, appelée « mimétisme moteur », soutenue par le système des neurones miroirs. Les mécanismes de traitement de l'information émotionnelle sont quant à eux sous-tendus par un ensemble de circuits neuronaux spécifiques qui relient le cortex à l'amygdale (centre de contrôle des émotions et siège de la mémoire affective, cf. Annexe 6).

De nombreuses études d'imagerie mettent en évidence le rôle du tronc cérébral, de l'amygdale, de l'insula et du cortex-orbitofrontal dans la perception des états émotionnels des autres (voir Figure 5 et Figure 6).

Le Tableau 2 répertorie les structures anatomiques impliquées et leurs fonctions :

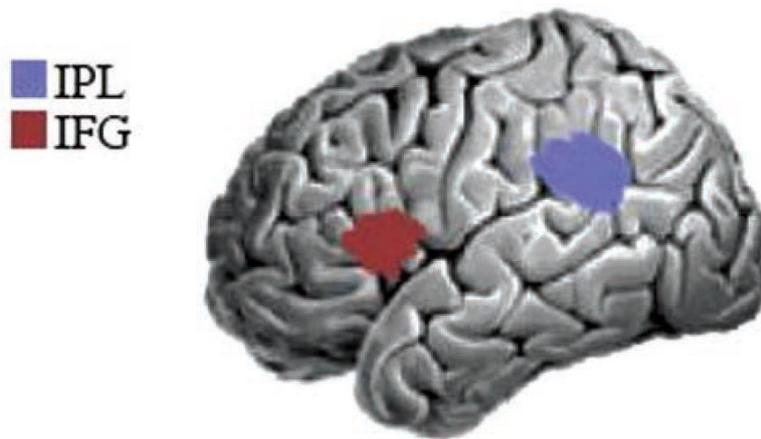
Reconnaissance et prise de conscience des émotions de soi et de l'autre	Régions temporales de l'hémisphère droit Gyrus frontal inférieur (3) Lobule pariétal inférieur (3) Insula antérieur Cortex orbitofrontal
Mimétisme moteur	Système miroir du Lobule Pariétal Inférieur et du Gyrus Frontal Inférieur (109)
Contagion émotionnelle	Tronc cérébral (110) Noyaux gris centraux (110) Thalamus (110) Gyrus frontal inférieur (95) Lobule pariétal inférieur (3,95) Amygdale

**Tableau 2** : Structures anatomiques impliquées dans l'empathie affective et leurs fonctions

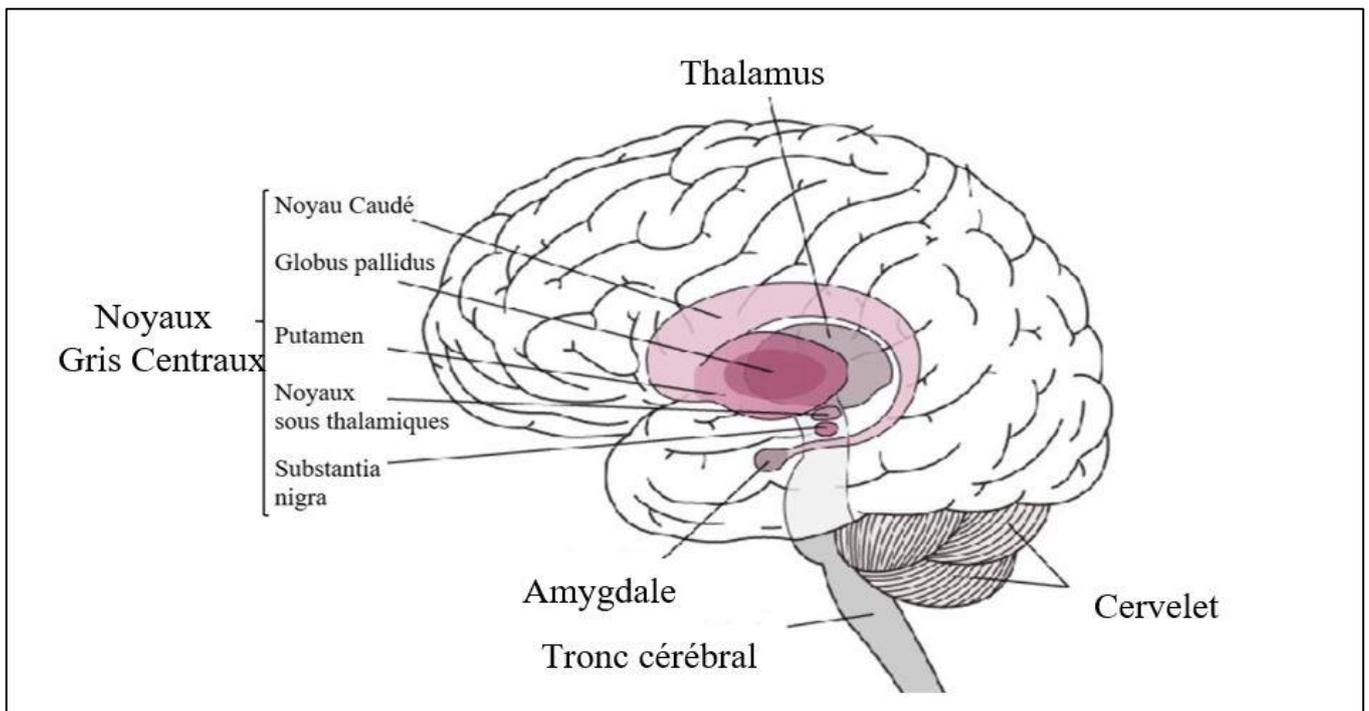
Le gyrus frontal inférieur permet également d'identifier les buts et les intentions des actions grâce aux représentations de ces actions stockées en mémoire (111).

Le SNM est connecté au système limbique par les parties antérieures de l'insula. Cette connexion joue un rôle dans la représentation des émotions (voir Annexe 6). En effet, l'activité du SNM de l'hémisphère droit est corrélée aux aspects affectifs de l'empathie chez les adultes (112).

L'insula antérieure (aussi appelé cortex insulaire) joue un rôle important dans la représentation émotionnelle en reliant le système limbique au zones miroir (71). Elle intervient dans le maintien de l'homéostasie, le contrôle de certaines émotions, la conscience de soi, la connexion aux neurones VEN, le processus de la douleur, la conscience de soi et les interactions sociales.



**Figure 5 :** Base neurale principale de l'empathie émotionnelle : Lobule Pariétal Inférieur (IPL) et Gyrus Frontal Inférieur (IFG) (Shamay-Tsoory SG. *The Neural Bases for Empathy. The Neuroscientist. 2011;17(1):18-24*)



**Figure 6 :** Base neurale de l'empathie émotionnelle : Noyaux gris centraux, Thalamus, Amygdale et Tronc cérébral ([https://www.msmanuals.com/fr/professional/multimedia/figure/neu-basal-ganglia\\_fr](https://www.msmanuals.com/fr/professional/multimedia/figure/neu-basal-ganglia_fr))

## b) Souci de l'autre : empathie face à la douleur

La sensibilité à la souffrance d'une autre personne et le désir de son bien-être jouent un rôle primordial dans le déclenchement des comportements pro-sociaux (113). Les mécanismes physiologiques et les bases génétiques de ces comportements sont profondément enracinés dans la biologie des mammifères (114).

L'homme présente cependant une particularité : il est capable de montrer une préoccupation empathique (empathique concern) pour un large éventail de cibles, y compris d'une autre espèce (9).

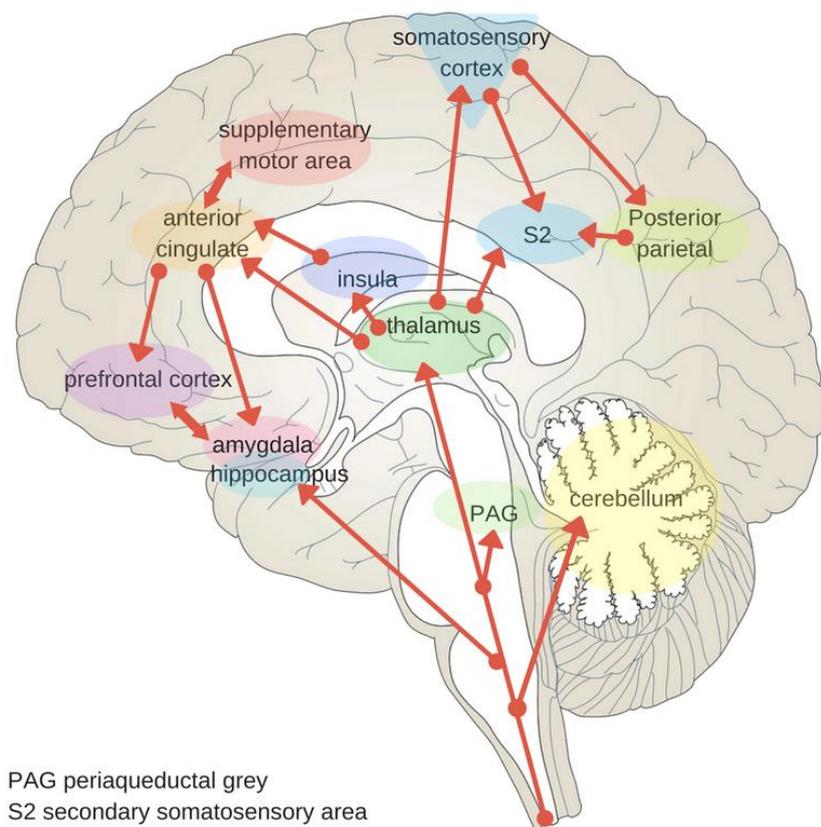
Ce « souci de l'autre » met en jeu un réseau de régions sous-corticales interconnectées. Ces circuits neuronaux relient le cortex frontal, le tronc cérébral, l'amygdale, l'hypothalamus, les noyaux gris centraux, le cortex orbitofrontal, le septum, circuit dopaminergique (aire tegmentale ventrale, noyau accumbens et cortex orbitofrontal). Ensemble, ils régulent les comportements d'approche et d'évitement, ainsi que la motivation de prendre soin de sa progéniture (53).

Ce système est modulé par des neurohormones telles que l'ocytocine et la vasopressine. L'ocytocine facilite les comportements de soin, augmente la sensibilité à la souffrance des autres et réduit l'anxiété (115).

La composante affective de l'empathie est également étroitement liée à la douleur. Cette « détresse empathique » survient lorsque l'on fait face à une personne ou une situation douloureuse. Un nombre croissant de travaux d'imagerie (IRMf) montrent que le phénomène de détresse empathique repose sur les mêmes structures neuronales que celles activées dans le traitement de la sensation douloureuse (pain matrix) (116). Les mêmes aires sont donc activées que le sujet fasse l'expérience de la douleur lui-même ou qu'il soit le témoin de la douleur d'autrui (91,93,100,101,104,117).

Ce réseau implique cortex cingulaire antérieur, l'insula antérieure, le cortex frontal médian et le cortex somatosensoriel, l'aire motrice supplémentaire, l'amygdale et la substance grise périaqueducule (voir Figure 7).

De la même manière, la préoccupation empathique (souci de l'autre) implique des émotions, orientées vers la personne dans le besoin, qui peuvent produire une motivation à aider. Cette motivation pro-sociale implique des structures corticales et sous-corticales. Ces structures interviennent dans les circuits de la récompense (striatum), de la motivation des comportements de soins parentaux (substance grise périaqueducule, hypothalamus, tronc cérébral, dopamine) et de la prise de décision (cortex préfrontal ventromédian) (12,35,118).



**Figure 7 :** Matrice neurale de la douleur (pain matrix)

*Chronic Pain in the Brain Posted on November 20, 2017 by brightbraincentre  
<https://www.brightbraincentre.co.uk/chronic-pain-brain/pain-matrix/>*

Matrice de la douleur Souci de l'autre Déresse affective	Cortex frontal Tronc cérébral Amygdale Hypothalamus, Noyaux gris centraux Cortex orbitofrontal Septum Circuit dopaminergique Aire motrice supplémentaire
Circuit de la récompense	Striatum Noyaux accumbens
Motivation aux comportements parentaux	Substance grise périaqueducake Hypothalamus Tronc cérébral Système dopaminergique
Prise de décision	Cortex préfrontal ventromédian

**Tableau 3 :** Structures anatomiques impliquées dans la matrice de la douleur, le souci de l'autre et les motivations pro-sociales.

### c) Prise de perspective : empathie cognitive

L'aptitude à adopter consciemment le point de vue subjectif d'autrui repose sur les mêmes mécanismes cognitifs que ceux impliqués dans la théorie de l'esprit. Adopter la perspective affective d'une autre personne active un réseau cérébral en partie distinct qui inclut le cortex préfrontal médian et le gyrus frontal inférieur.

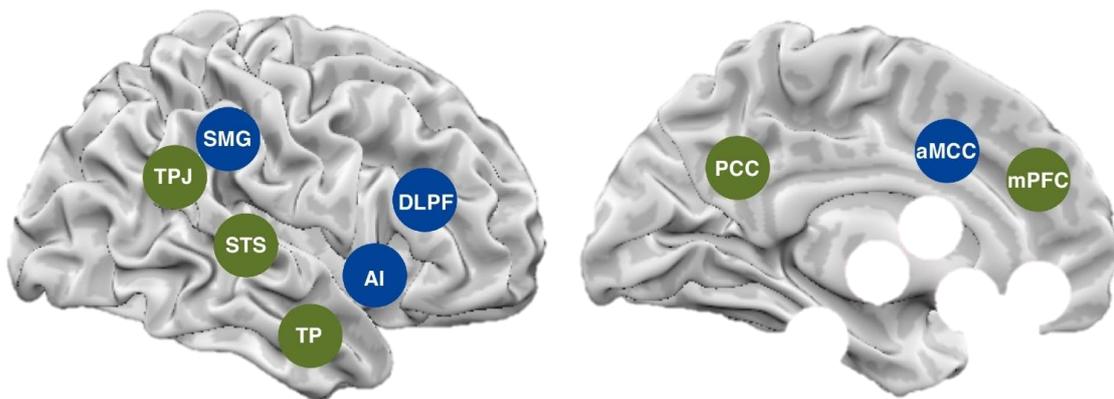
La réponse empathique cognitive repose sur de nombreuses structures cérébrales. Elles sont impliquées dans les processus de résonance motrice (cf. Annexe 7), théorie de l'esprit, conscience de soi et prise de perspective.

Ainsi, l'empathie cognitive implique des structures communes avec celles de la TDE, suggérant l'importance des processus de prise de perspective. Cette théorie permet de comprendre les objectifs d'autrui en s'appuyant sur la compréhension de ses pensées (intentions, émotions et croyances) et la prédiction de son comportement (119,120). Elle implique le cortex préfrontal médian (mPFC), le sulcus temporal supérieur (STS), la jonction temporopariétale (TPJ) et les pôles temporaux (TP) (voir Figure 8) (2).

Chaque structure est impliquée dans des fonctions spécifiques, répertoriées dans le Tableau 4 page 39 (29).

D'autres études récentes mettent en évidence une dissociation neuroanatomique et comportementale, au sein du cortex préfrontal médian (mPFC) entre les régions dorsomédiale (dmPFC) et ventromédiale (vmPFC). La partie ventromédiale semble nécessaire aux aspects affectifs de la TDE qui se réfèrent aux inférences faites concernant les émotions des autres : c'est une forme émotionnelle de mentalisation. Elle est à différencier de l'empathie émotionnelle (3).

Ainsi, l'empathie repose sur une architecture fonctionnelle multidimensionnelle qui comprend des composantes affective, cognitive, motivationnelle et de régulation. En effet, sans régulation, il n'y a pas d'empathie (6,50,81).



**Figure 8 :** Régions cérébrales associées à l'empathie cognitive et à la théorie de l'esprit (bleu) **AI**, insula antérieure ; **aMCC**, cortex cingulaire moyen antérieur; **DLPF** cortex préfrontal dorsolatéral ; **mOFC**, cortex orbitofrontal médial ; **mPFC**, cortex préfrontal médian ; **PCC**, cortex cingulaire postérieur ; **PCUN**, Precuneus ; **STS**, sillou temporal supérieur ; **TP**, pôles temporaux ; **TPJ**, jonction temporopariétale

Preckel, K., Kanske, P., & Singer, T. (2018). *On the interaction of social affect and cognition: Empathy, compassion and theory of mind. Current Opinion in Behavioral Sciences, 19, 1–6.*

Résonance motrice	<p>Toucher douloureux (86):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SNM du cortex prémoteur</li> <li>- cortex frontal inférieur</li> <li>- cortex pariétal inférieur</li> </ul> <p>Toucher non douloureux : cortex somatosensoriel (92)</p>
Lecture des intentions d'autrui	<p>Cortex frontal dorsolatéral</p> <p>Cortex pariétal inférieur droit (117,121,122)</p> <p>Cortex préfrontal médial</p> <p>Jonction temporopariétale</p> <p>Pôles temporaux (6)</p>
Prise de perspective	<p>Cortex Dorsofrontal</p> <p>Cortex pariétal inférieur droit (123,124)</p> <p>Cortex préfrontal médian (119)</p> <p>Cortex préfrontal médian (71,123)</p> <p>Jonction temporo-pariétale (94)</p> <p>Lobe temporal médial</p> <p>Lobule pariétal inférieur (71,123,124)</p> <p>Pôles temporaux (119)</p> <p>SNM des zones prémotrices</p> <p>Sulcus temporal supérieur (94)</p>
Conscience de soi (distinction soi autrui) et attribution de l'état mental	<p>Cortex pariétal inférieur</p> <p>Cortex préfrontal</p> <p>Hémisphère droit (75)</p> <p>Jonction temporopariétale (122)</p> <p>Lobes frontaux (45)</p> <p>Lobule pariétal inférieur (125)</p>
Régulation des comportements empathiques	<p>Cortex préfrontal</p> <p>Cortex cingulaire antérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle de soi, la concentration, et l'adaptation</li> <li>- interface entre l'émotion et la cognition. La transformation des sentiments en intentions et en actions</li> </ul>

**Tableau 4** : Structures anatomiques impliquées dans l'empathie cognitive et leurs fonctions

### **4.3 Modulation et régulation de l'empathie**

La régulation du processus empathique dépend de mécanismes d'inhibition et de régulation des émotions, majoritairement activés dans l'hémisphère droit (126).

La régulation des émotions permet de gérer l'intersubjectivité et de ne pas être submergé par les émotions des autres. Les individus capables de réguler leurs émotions sont plus susceptibles d'éprouver de l'empathie et de répondre adéquatement à l'état émotionnel observé. En revanche, les personnes qui en sont incapables sont plus sujettes à une détresse personnelle (127).

Cette capacité de régulation repose sur des composantes intrinsèques, propres à l'individu, et extrinsèques, en partie dépendantes du contexte.

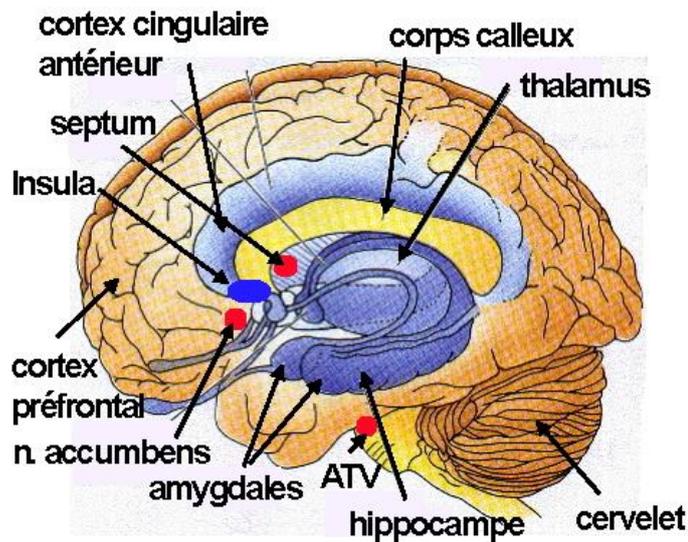
#### a) Composants Intrinsèques

Un certain nombre d'études suggèrent que l'hémisphère droit est plus impliqué dans l'empathie que l'hémisphère gauche (35,124).

Les recherches sur les lésions cérébrales montrent que les lésions de l'hémisphère droit entraînent une plus grande altération de l'empathie cognitive que les lésions de l'hémisphère gauche (35). En effet, elles sont fréquemment associées à une altération des interactions sociales et à une altération du jugement des expressions faciales (128).

Les études de neuro-imagerie fonctionnelle ont permis d'identifier plusieurs régions impliquées dans le contrôle inhibiteur (123,124) et la régulation des émotions, notamment le cortex cingulaire antérieur, le cortex préfrontal dorsolatéral et ventromédian, le cortex pariétal supérieur le cortex orbitofrontal ainsi que l'amygdale, illustrés sur la Figure 9 (45,129–132).

Le cortex préfrontal ventromédial a des connexions avec les régions cérébrales impliquées dans le traitement émotionnel (amygdale), la mémoire (hippocampe) et les fonctions exécutives. Parmi les sous-structures du système limbique, l'amygdale joue un rôle important dans le comportement social en raison de sa contribution à la détection des signaux sociaux et dans le jugement des états internes d'autrui. Elle a des connexions avec le cortex préfrontal, l'hypothalamus et l'insula. De plus, elle possède des récepteurs à l'ocytocine, et peut donc être influencée par la libération d'ocytocine par l'hypothalamus (133).



**Figure 9 :** Illustration des structures impliquées dans les processus de régulation : cortex préfrontal (conscience de soi), noyaux accubems (récompense), cortex cingulaire antérieur et amygdale (régulation des émotions), hippocampe (mémoire). <http://lancien.cowblog.fr/nos-8-intelligences-et-notre-cerveau-2-3272567.html>

Les caractéristiques de la personne qui entre en empathie peuvent également influencer la réponse empathique (105). La réponse empathique peut donc varier en fonction de nombreuses variables comme son humeur, son âge, son sexe ou encore son ethnie (129).

#### b) Composants Extrinsèques

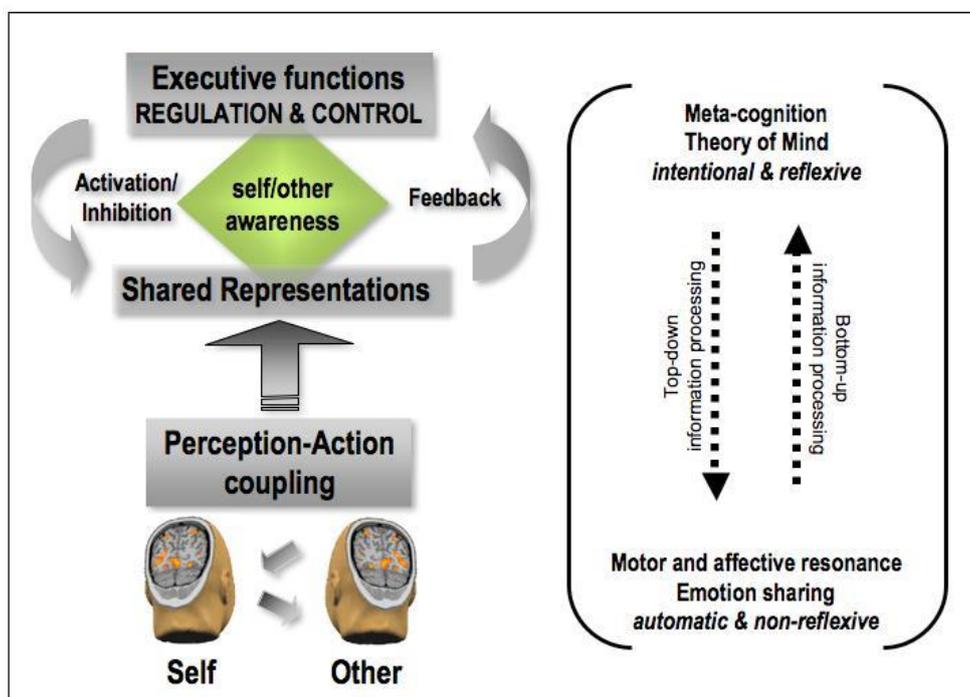
Les dispositions empathiques sont façonnées par les interactions avec l'environnement social au cours du développement. Il est donc important de garder à l'esprit que les facteurs contextuels ont un impact sur l'expérience subjective de l'empathie d'une personne. Le traitement cognitif des informations est dépendant de la culture, des antécédents personnels, de l'apprentissage et des expériences éducatives mais aussi, des caractéristiques du stimulus émotionnel et du contexte. Par exemple, SINGER et ses collaborateurs montrent que les activations cérébrales liées à l'empathie sont nettement réduites lorsque les sujets observent la douleur d'une personne jugée comme malhonnête (134). De la même manière, dans une étude de DECETY, la réponse empathique semble être supérieure envers les patients séropositifs, jugés comme non responsables (contamination par transfusion sanguine). A l'inverse, la réponse empathique est inférieure pour les patients séropositifs jugés comme responsables (contamination suite à une prise de drogue (129).

Les structures impliquées dans la régulation de l'empathie et des émotions sont répertoriées dans le tableau suivant.

Inhibition	Cortex frontal
Régulation des émotions	Cortex cingulaire antérieur Cortex préfrontal dorsolatéral et ventromédian Cortex pariétal supérieur Cortex orbitofrontal Amygdale
Détresse empathique	l'insula et du cortex somato-sensoriel
Traitement des émotions	Amygdale
Mémoire	Hippocampe
Evaluation du stimulus émotionnel	Cortex préfrontal Cortex Cingulaire Inférieur Cortex orbito-frontal

**Tableau 5 :** Structures impliquées dans la régulation de l'empathie et des émotions

Sur la base des travaux en neurosciences, DECETY et ses collaborateurs proposent un modèle de la réponse empathique qui inclut un processus ascendant et descendant (97,131). Ils supposent que l'empathie repose à la fois sur un traitement neuronal ascendant (bottom-up), associé au partage affectif, et un traitement descendant (top-down) de l'information, lié à la prise de perspective et à la régulation des émotions. Ces composantes sont indépendantes mais interagissent entre-elles (cf. Annexe 9).



**Figure 10 :** Représentation schématique des processus de régulation De bas en haut (Bottom-up) correspondance directe entre la perception et l'action et de haut en bas (Top-down) régulation et contrôle. (Decety J, Lamm C. *Human empathy through the lens of neuroscience. ScientificWorldJournal. 2006*)

De la même manière, l'enregistrement des potentiels évoqués a permis de distinguer deux composantes de la réponse empathique : une précoce et automatique liée au jugement de la douleur qui correspondrait aux mécanismes d'empathie émotionnelle ; une autre plus tardive qui refléterait l'empathie cognitive (135).

### c) Régulation Hormonale

Certains des substrats physiologiques nécessaires à l'expression de l'empathie dépendent de systèmes endocriniens autonomes adaptatifs qui régulent les états corporels, les émotions et la réactivité. La distinction entre les processus émotionnels et cognitifs peut donc également se faire sur la base ces processus.

L'ocytocine, un neuropeptide à la fois hormone et neurotransmetteur, est impliquée dans les liens sociaux et l'empathie (133).

Les effets de la sécrétion d'ocytocine sur le système nerveux central peuvent jouer un rôle prépondérant dans le développement précoce de l'empathie.

En effet, HURLEMANN et ses collègues ont découvert que l'administration intranasale d'ocytocine agissait comme un empathogène en augmentant la composante émotionnelle de l'empathie mais pas la composante cognitive. Cependant, augmenter les doses ne semble pas plus efficace (possible desensibilisation). De plus, il ne semble pas il y avoir d'impact de l'ocytocine sur l'empathie face à la douleur, peut-être parce que la réponse empathique à la douleur ne dépend pas de l'amygdale (136). En revanche, une étude récente a démontré un lien entre l'ocytocine et l'empathie cognitive (137).

L'ocytocine a de nombreux autres rôles. Elle facilite le sentiment de «confiance», ce qui joue un rôle dans les réponses comportementales nécessaires à l'empathie (137). Elle facilite la naissance, la lactation et le développement de comportements maternels chez les mammifères. Elle réduit également la peur et l'anxiété et augmente la tolérance aux stimuli stressants. A l'inverse, la vasopressine (une autre hormone) est associée à l'excitation et à la vigilance. Elle joue également un rôle dans les comportements sociaux et a des fonctions adaptatives face aux facteurs de stress (36).

Il est également prouvé que les opioïdes et la dopamine influencent le comportement social et en particulier les liens sociaux (138). Le système dopaminergique serait associé aux aspects cognitifs de l'empathie (139).

## RESUME DES APPORTS DES NEUROSCIENCES

L'empathie met en œuvre un réseau complexe de régions corticales et sous-corticales distribuées et connectées entre elles. Certaines structures comme le Cortex Cingulaire Dorsal Antérieur, le Cortex Cingulaire Antérieur Médian, la Zone Motrice Supplémentaire et l'Insula Antérieure, semblent constamment activées dans l'empathie, indépendamment du stimulus (106,116). De nombreux auteurs ont étudié la réaction empathique face à différents stimulus tel que :

- la douleur (93,125)
- le dégoût (94,140)
- l'empathie induite par observation (92–94,134)
- l'empathie induite par imagination (104,117)
- l'empathie induite par évaluation (100)

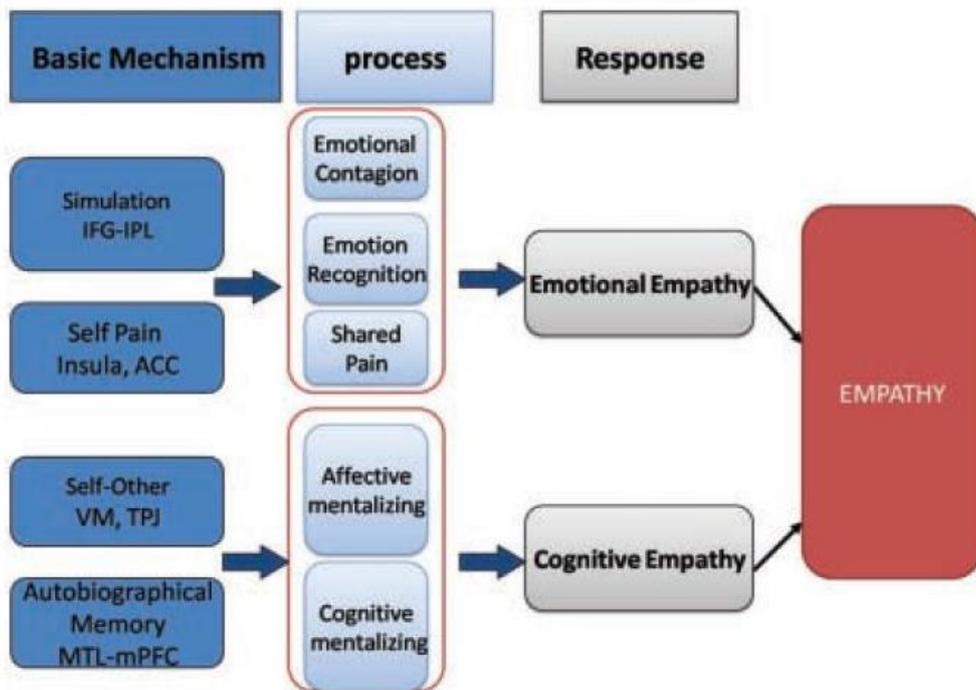
L'empathie implique également le tronc cérébral, l'amygdale, l'hypothalamus, le striatum et le cortex orbitofrontal. En parallèle, les systèmes nerveux autonomes et neuroendocriniens interviennent dans les comportements sociaux et les états émotionnels (voir Figure 12).

De plus, la mise en évidence de déficit d'empathie suite à des lésions cérébrales ou troubles neurologiques (l'autisme, syndrome d'Asperger, alexithymie) et la recherche sur la douleur suggèrent que certaines zones cérébrales sont impliquées dans le succès ou l'échec de la formation d'une connexion empathique

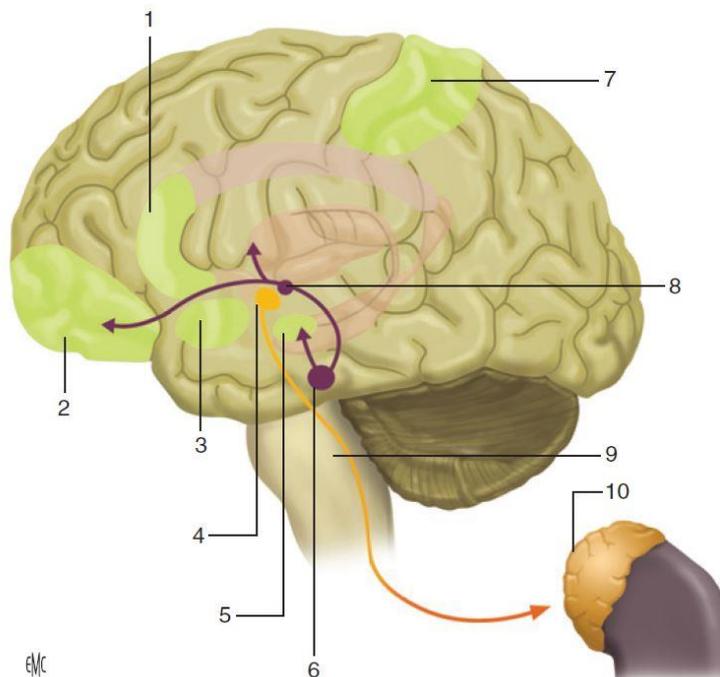
Dans son article, « The neural bases of empathy » Simon SHAMAY-TSOORY résume les éléments associés aux composantes cognitive et émotionnelle de la réponse empathique, illustrées sur la figure 11. Il résume également les éléments mis en évidence par les neurosciences qui participent à l'empathie (reportés et traduits dans le Tableau 6).

	<b>Empathie Emotionnelle</b>	<b>Empathie Cognitive</b>
Comportement et processus	Reconnaissance des émotions Contagion Emotionnelle Résonance motrice Douleur partagée	Théorie de l'esprit cognitive et affective Prise de perspective
Réseaux neuroanatomiques	Gyrus frontal inférieur Lobe pariétal inférieur Cortex Cingulaire Antérieur Insula Antérieur	Cortex Préfrontal ventromédian et dorsomédian Jonction Temporopariétale Lobe Temporal Médial
Origine phylogénétique	Rongeurs	Primates
Ontogénèse	Dès la naissance	Dès 4-5 ans
Mécanismes chimiques	Ocytocine	Dopamine

**Tableau 6:** Comparaison de l'empathie cognitive et émotionnelle



**Figure 11 :** Les composants qui participent aux réseaux d'empathie cognitive et émotionnelle. Chaque composant est associé à des fonctions distinctes qui composent la réponse empathique. Shamay-Tsoory S. G. (2011). *The neural bases for empathy. The Neuroscientist: a review journal bringing neurobiology, neurology and psychiatry*, 17(1), 18–24



**Figure 12 :** Systèmes nerveux autonomes et neuroendocriniens interviennent dans les comportements sociaux et les états émotionnels

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1- Cortex cingulaire antérieur    | 6- Aire tegmentale ventrale  |
| 2- Cortex préfrontal ventromédian | 7- Cortex somatosensoriel  |
| 3- Insula                         | 8- Striatum  |
| 4- Hypothalamus                   | 9- Tronc cérébral  |
| 5- Amygdale                       | 10- Glandes surrénales : sécrétion de vasopressine, prolactine, oxytocine, progesterone et opioïdes. |

Au regard de l'ensemble des preuves recueillies, il semble bien exister une composante innée à l'empathie. Elle repose sur la compréhension des autres, la capacité innée de mimétisme et d'imitation, la synchronicité physiologique dans les interactions interpersonnelles, le couplage perception-action, la propension à comprendre l'état d'esprit des autres (théorie de l'esprit), et le système des neurones miroirs. La question se pose alors de savoir quelles sont les éléments empathiques impliquées dans la relation de soin, et plus particulièrement, dans le domaine de l'odontologie.

## **II) EMPATHIE EN ODONTOLOGIE**

Face au dualisme du modèle médical traditionnel qui sépare le corps et l'esprit, le paradigme biopsychosocial de la santé suggère que la guérison survient lorsque le patient et sa maladie sont appréhendés dans une vision plus holistique et donc multidirectionnelle. Le premier axe d'évaluation de la maladie correspond à ses aspects biomédicaux et physiopathologiques. Ce moyen d'évaluation est caractéristique du modèle causal qui tend à réduire une maladie à un ensemble de symptômes en lien avec une cause organique. Ce modèle régit encore aujourd'hui la sémiologie clinique et conditionne notre pratique médicale. Le second axe d'appréhension du patient vise à dépasser le seul modèle biomédical pour s'intéresser également aux aspects psychoaffectifs, sociaux et interpersonnels de la maladie.

Ce paradigme s'applique aussi à l'odontologie, science médico-chirurgicale de l'organe dentaire, des maxillaires et des tissus attenants.

Mais quelle place tient l'empathie dans l'exercice de l'odontologie ?

Nous verrons dans cette partie ce qui définit l'empathie face à la douleur et l'empathie dans le domaine du soin, ses caractéristiques ainsi que ses rapports avec l'intelligence émotionnelle. Nous aborderons également la place de l'empathie dans la relation thérapeutique et plus particulièrement son rôle dans l'approche centrée sur la personne en odontologie. Nous verrons également quels sont les outils de mesure de l'empathie et pourquoi son niveau diminue au cours des années de formation. Enfin, nous terminerons par l'analyse du lien étroit entre empathie et communication dans la rencontre patient-praticien.

### **1) L'empathie dans la relation de soin**

De nombreuses études admettent que l'empathie est l'une des qualités relationnelles les plus importantes dans le cadre de la prise en charge des patients (21,27,32,141–143). Cependant, parmi les définitions de l'empathie citées précédemment, aucune ne semble adaptée à l'exercice médical. C'est Carl ROGERS qui entame en premier la réflexion sur l'empathie dans les soins (144).

## **1.1 Définition de l'empathie clinique**

Il existe également une grande hétérogénéité des définitions de l'empathie clinique. Néanmoins, les auteurs se rejoignent sur les différentes composantes de l'empathie médicale : affective (partage des émotions du patient), cognitive (identifier et comprendre les émotions du patient), motivationnelle et comportementale (communiquer cette compréhension) (145,146).

Nous verrons comment s'est faite l'évolution de ce concept complexe et ce qui le définit.

### a) Evolution du concept de l'empathie clinique

Le concept d'empathie clinique (ou empathie médicale) n'a pas toujours intégré la notion de composante émotionnelle. Pendant longtemps, il a été suggéré que le praticien se devait de maintenir une certaine distance émotionnelle, une forme de « préoccupation détachée » » (detached concern en anglais).

#### *1- Detached concern : une empathie purement cognitive*

Egalement, connue sous le nom de « détachement émotionnel » ou de « compassion objective », elle reflète la capacité d'un individu à comprendre les expériences du patient sans provoquer de réponse émotionnelle (147).

Cette notion s'est développée avec Sir William OSLER, père de la médecine moderne, qui considère à l'époque, que neutraliser les émotions et ne rien ressentir face aux souffrances des patients, permet aux médecins de « voir » et d'« étudier » leur vie intérieure (73,148). Longtemps considérée comme un phénomène purement cognitif, elle est pour FOX la capacité d'un praticien à appliquer l'objectivité à la pratique clinique et de faciliter l'exécution de tâches qui seraient autrement entravées par une réactivité interne ou externe (73).

Pour Théodore REIK elle devient l'élément qui doit permettre au thérapeute de participer à l'expérience du patient tout en demeurant émotionnellement indépendant. Il décrit ainsi en 1948 dans *Listening with the third ear : the inner experience of the psychoanalyst*, le détachement émotionnel comme l'un des quatre aspects qui composent le processus empathique en psychothérapie avec l'identification, l'incorporation et la réverbération et le détachement (149).

Plus tard au XX<sup>ème</sup> siècle, on retrouve toujours cette notion de détachement, notamment dans les écrits de NEUMANN (27,150). Il y a donc encore aujourd'hui des divergences d'opinions quant à l'apport de la composante émotionnelle de l'empathie dans le domaine du soin. Ce détachement est encore souvent considéré comme nécessaire pour éviter l'épuisement émotionnel et permettre de fournir des soins en toute objectivité, sans être submergé par les émotions (15).

Quelles sont les raisons de ce rejet de la composante émotionnelle de l'empathie ?

Tout d'abord, les émotions interfèrent avec l'évaluation du patient qui requière une totale objectivité du soignant pour obtenir une anamnèse complète et poser un diagnostic précis. De plus, elles peuvent nuire à la capacité à fournir des soins efficaces dans le cadre de circonstances difficiles de par le risque d'un « débordement émotionnel » du praticien. Enfin, une trop grande implication émotionnelle augmente le risque d'épuisement professionnel (151,152).

Cependant, un détachement émotionnel complet comporte également des risques comme le fait valoir Jodi HALPERN. Selon elle, les émotions peuvent, dans certaines situations, aider les médecins à s'adapter et à comprendre leurs patients et ainsi faciliter leur impact thérapeutique (153). C'est pourquoi, le détachement émotionnel s'est vu supplanter par le concept d'harmonisation émotionnelle.

## 2- Harmonisation Emotionnelle : composant affectif

Avec Jodi HALPERN, l'empathie médicale devient une empathie complexe avec des composantes affective et cognitive (153,154). Dans son ouvrage *From Detached Concern to Empathy: Humanizing Medical Practice*, elle soutient que le concept de résonance émotionnelle est une base de l'empathie clinique. Le professionnel de santé est capable de résonner émotionnellement avec l'expérience du patient (identification) tout en restant conscient de ce qui les distingue (155). L'harmonisation émotionnelle entre le médecin et son patient permet de mieux comprendre l'état émotionnel de celui-ci et permet de compléter les informations recueillies au cours de l'anamnèse (156).

En ce sens, le docteur VANNOTI rejoint HALPERN et désigne l'empathie comme la capacité du médecin à travailler sur les émotions et d'entrer en résonance avec l'état émotionnel du patient (157). De même, pour RAZAVI et DELVAUX, les composantes au cœur de l'empathie professionnelle sont fortement liées aux émotions. Ils définissent ainsi l'empathie médicale comme (158) :

- la capacité à détecter la présence des émotions
- la capacité à s'identifier à l'autre et à se mettre à la place
- la capacité à ressentir les émotions
- la capacité à discriminer les différents types et intensités d'émotions
- la capacité à verbaliser les émotions perçues
- la capacité à répondre à l'émotion reconnue

La promotion de l'harmonisation émotionnelle va même plus loin car certains auteurs suggèrent même que l'engagement émotionnel rend la pratique médicale plus épanouissante pour les médecins et les protège de l'épuisement professionnel (cf. III) (156).

Au-delà du débat cognitif-émotionnel, la question de l'empathie dans le domaine du soin a intéressé de nombreux auteurs.

## b) Définition selon les auteurs

Il y a une grande diversité de définitions de l'empathie clinique (cf. Annexe 10). Cependant, ce sont celles de Carl ROGERS, HOJAT et DECETY et LAMM qui sont le plus communément utilisées et enseignées dans le domaine du soin.

Carl ROGERS est le premier à intégrer l'empathie au niveau professionnel en l'assimilant à l'un des points clés d'une relation thérapeutique (159). Pour lui, « être empathique consiste à percevoir avec justesse le cadre de référence interne de l'autre ainsi que les raisonnements et émotions qui en résultent, comme si l'un était l'autre personne, mais sans jamais perdre la condition du « comme si ». L'empathie est alors à l'époque reconnue comme un processus émotionnel et cognitif (cf. Annexe 10). Il entame ainsi la réflexion sur le concept d'empathie clinique.

Plus tard, au XIX<sup>ème</sup> siècle, le docteur HOJAT et ses collaborateurs effectuent un travail de recherche et de revue de littérature considérable sur l'empathie dans le domaine médical. Ils concluent que l'empathie serait plutôt un attribut cognitif et comportemental qui implique la capacité de comprendre comment les expériences et les sentiments d'un patient influencent et sont influencés par leur maladie et la capacité à communiquer cette compréhension au patient (160).

En parallèle, DECETY et LAMM définissent l'empathie clinique comme la capacité à ressentir et à comprendre ce que ressent l'autre, sans confusion avec soi-même (29). Ils déclarent que l'empathie comprend trois processus principaux : le partage des représentations émotionnelles, l'adoption du point de vue d'autrui et la conscience de soi (pas de confusion entre soi et l'autre).

Les composantes de l'empathie professionnelle proposées sont majoritairement orientées sur la capacité des soignants à comprendre la perspective émotionnelle du patient et à y répondre de manière adéquate. Nous retiendrons ici la définition proposée par HOJAT.

La question se pose alors de savoir si l'empathie clinique, et tous les composants qui la sous-tendent, sont à caractère inné ou acquis ? Les définitions proposées se rejoignent sur le fait que l'empathie médicale est à la fois :

- Un trait de personnalité, une capacité stable, une compétence générale de la personne (4).
- Une expérience qui s'inscrit dans un contexte dépendant de l'état cognitif et affectif de la personne vivant cette expérience
- Un processus qui comporte plusieurs phases : la résonance empathique, l'empathie exprimée et l'empathie reçue.
- Une compétence à développer

De nombreux auteurs considèrent que l'empathie repose à la fois sur des éléments innés et des éléments acquis (18).

Enfin, pour que la relation soit qualifiée d'empathique, il faut que le praticien réalise une double identification : une identification au patient et une identification à son rôle de professionnel de santé qui permet de réaliser des soins en toute objectivité. En effet, le mécanisme d'identification permet au soignant de se représenter, dans une certaine mesure, l'état émotionnel du patient, sans se confondre avec vécu émotionnel (16,79).

L'empathie clinique peut donc être considérée comme une interaction professionnelle qui repose sur un ensemble de compétences intra personnelles, qui permettraient la compréhension de l'autre et la distinction soi-autrui, plutôt qu'une expérience émotionnelle subjective ou un trait de personnalité. MARANDON évoque également le fait que l'empathie est une compétence fondamentale de communication qui varie selon les individus et les situations (161). Ainsi, l'empathie ne serait pas une compétence présente dans toutes les situations mais résulterait d'un ensemble de facteurs situationnels et de prédispositions personnelles.

### c) Ce qu'elle n'est pas

Tout comme nous avons pu le voir précédemment, l'empathie est souvent confondue avec d'autres notions telles que la sympathie, la compassion et la contagion émotionnelle. Il en va de même pour l'empathie clinique.

En effet, HOJAT considère que l'aspect affectif de l'empathie médicale correspond plus à de la **sympathie** (162). Dans sa définition de l'empathie, le praticien partage la compréhension du patient, mais pas ses sentiments (composant cognitif). A l'inverse, dans la sympathie, le praticien partage les émotions, ce qui peut interférer avec un diagnostic positif (composant affectif) (160,163). Ce partage des sentiments dans la sympathie amène à des erreurs de projection et de sur identification qui peuvent nuire à l'objectivité du praticien, voir entraîner un épuisement professionnel (151,155).

En outre, les comportements prosociaux, induits par une compréhension empathique, sont plus susceptibles d'être provoqués par un sentiment altruiste que ceux issus de sentiments de sympathie. Ces derniers sont plus susceptibles d'être déclenchés par une motivation égoïste qui vise à réduire la détresse personnelle du praticien (164).

De la même manière, l'**identification** est communément associée à l'empathie. C'est la notion du « comme si » qui distingue ces deux processus. La compréhension de ce mécanisme peut donc faciliter la formation d'un engagement empathique avec le patient. Néanmoins, une trop forte identification entraîne une rupture de la distinction entre soi et l'autre, et donc du processus empathique.

Enfin, il est important de faire remarquer que l'intérêt porté au patient ne peut être feint. Dans la « **fausse empathie** », il n'y a pas de réelle attention et donc pas de résonance affective possible (au sens neurologique du terme). Le processus empathique exige la sincérité du médecin, que celui-ci soit congruent avec lui-même (cf.II).

#### d) Modulation de l'empathie clinique

Dans la conception de l'empathie, il n'est pas toujours facile de faire la distinction entre la prise de perspective orientée vers soi et celle orientée vers l'autre (165). Ces deux points de vue, conceptuellement différents, ne recrutent pas les mêmes mécanismes neurologiques. Par exemple, la prise de perspective orientée vers l'autre nécessite une plus grande flexibilité mentale et une plus grande régulation émotionnelle, alors que la perspective orientée vers soi est susceptible de conduire à un épuisement émotionnel (117,165). Les professionnels de santé doivent donc trouver le juste équilibre qui leur permet d'entrer en résonance avec l'expérience du patient sans devenir trop impliqué émotionnellement (166). Ils se doivent de réguler leurs émotions et de développer des capacités de visualisation (imagination) et de décentrage (capacité de prise de perspective).

Le rôle que joue le **processus de visualisation** dans la réponse empathique a été validé par les recherches sur les neurones miroirs (76). DECETY et JACKSON ont également remarqué que l'acte volontaire d'imagination produit des réponses empathiques neurologiques plus fortes que la simple observation. Les praticiens pourraient donc améliorer leur compréhension de l'état d'une autre personne en développant des images mentales des situations décrites par le patient (45).

En parallèle, la capacité de **décentrage** protège de la « fusion » des identités et d'une trop forte identification. Comme nous l'avons illustré précédemment, l'expérience et l'expression de l'empathie ne nécessitent pas de fusion avec l'autre (167). Au contraire, la capacité de « prise de perspective » est essentielle. Dans ses premiers travaux sur l'empathie en psychothérapie, ROGERS a aussi souligné la nécessité pour les thérapeutes de ne pas porter de jugement et d'accepter les expériences de leurs patients. Pour cela, les praticiens doivent être capables de mettre de côté leurs propres perspectives alors qu'ils tentent de pénétrer pleinement le monde interne de leurs patients et de l'expérimenter tel qu'ils le font : « *Ce n'est que lorsque l'on suspend le jugement que l'on peut être libre de prendre le point de vue de l'autre* » (Rogers)

En plus de cela, de nombreux autres facteurs entrent en jeu dans la modulation de l'empathie. Certaines **caractéristiques du praticien** participent à la modulation de ce processus (99). Par exemple, la réponse empathique peut varier en fonction de la similitude et de la familiarité du praticien avec le patient. Il faut donc faire attention à maintenir des sentiments positifs à l'égard des patients qui nous sont les moins « sympathiques » (44). C'est là qu'interviennent les processus de transfert et de contre-transfert. Les capacités d'empathie sont également modulées par l'attention et la motivation du soignant. En effet, il n'y a pas systématiquement d'empathie et la plupart du temps cette capacité de résonance affective est inhibée (168).

Enfin, de nombreuses études semblent montrer que le genre joue un rôle de premier plan dans l'empathie. Beaucoup pensent que les femmes sont plus attentives ou meilleures que les hommes «pour Lire» les pensées et les sentiments des autres, comme nous le verrons par la suite (169).

Les **caractéristiques du patient** interviennent également dans la modulation de l'empathie du praticien. Les différences d'âge, de nationalité et de culture peuvent ainsi influencer les rapports avec le soignant, ainsi que les caractères propres au patient comme sa personnalité ou l'intensité de l'émotion exprimée (134,168).

Enfin, certains éléments liés au **contexte de la rencontre** praticien-patient peuvent interférer avec le processus empathique. Par exemple, certains circuits neuronaux répondent de manière sélective en fonction du contexte (87). Cela suppose que l'interprétation et la compréhension des actions des autres se fait également en fonction du contexte dans lequel elles se produisent. De plus, de par leur formation et leur pratique les praticiens apprennent à rester objectifs face aux situations douloureuses qui surviennent dans un contexte professionnel.

Mais qu'en est-il de l'empathie face à la douleur ? En effet, le milieu médical à cela de particulier, qu'il met en relation constante des praticiens face à des patients en situation douloureuse. Quelles sont les particularités de cette « empathie face à la douleur » et ses processus de modulations ?

### **1.2 Cas particulier : l'empathie face à la douleur**

Comprendre la douleur et la souffrance des autres est la pierre angulaire des relations empathiques dans le domaine du soin.

Face à une personne en situation douloureuse, il existe deux types de réponses empathiques affectives : les réponses orientées vers soi et les réponses orientées vers l'autre. Les premières correspondent à des sentiments de détresse et d'anxiété face aux expériences négatives d'autrui, alors que les secondes reposent sur la préoccupation empathique et le bien-être de l'autre. Bien que ces deux types de réponses puissent se produire ensemble, elles sont qualitativement distinctes et impliquent des comportements différents. Les réponses orientées vers soi impliquent la réduction de la détresse du praticien alors que celles orientées vers l'autre le motive à s'engager dans une prestation de soins (9).

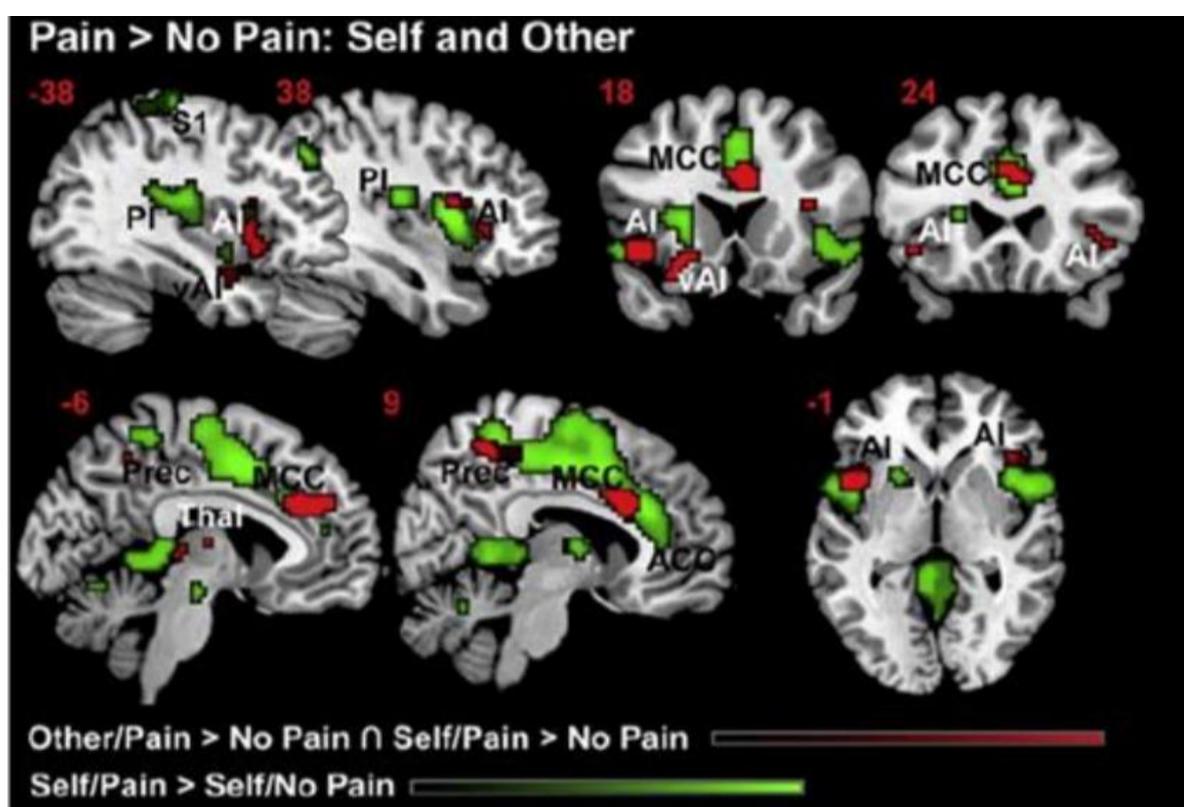
Les réponses cognitives, quant-à-elles, impliquent une capacité à comprendre la détresse d'autrui et à assumer le point de vue de cette personne (45).

Nous verrons donc quelles sont les fondements neurologiques de l'empathie face à la douleur et les éléments de modulation.

a) Neurosciences de l'empathie dans le contexte médical

Une grande partie des recherches de ces dernières années s'est concentrée sur l'empathie face à la douleur. Ainsi, plusieurs études ont démontré que les voies neuronales activées lors de l'observation de la douleur chez l'autre se chevauchent avec celles activées lors de l'expérience réelle de la douleur (78,91,93,101).

Dans un article de synthèse, DECETY et JACKSON concluent que seulement une partie du réseau neuronal de la douleur est partagée lors de l'empathie avec la douleur chez les autres (45). D'autres études confirment l'hypothèse que la perception, ou l'imagination, de la douleur d'autrui passe par des réseaux neuronaux communs à ceux de la douleur comme l'illustre la Figure 13 (101,116).



**Figure 13 :** Zones de chevauchement entre les aires cérébrales impliquées lors de la douleur (en vert) et lors de l'empathie pour la douleur (en rouge). *Lamm et al.2011.*

Les recherches en neurosciences et en sciences cognitives se sont donc attardées sur les différentes structures anatomiques et éléments constitutifs de l'empathie face à la douleur. Le Tableau 7 ci-dessous répertorie les structures impliquées dans les composantes affective, cognitive et somatosensorielle de cette forme d'empathie (cf. Annexe 11 pour une description détaillée).

Composante Emotionnelle	Insula Antérieure : gestion des émotions et codage sensorimoteur Cortex Cingulaire Antérieur : motivation affective et comportements faces aux stimuli aversifs Amygdale : centre des émotions Thalamus : traitement des émotions négatives
Composante Cognitive	Cortex Préfrontal Médial : anticipation, régulation des émotions (cortex ventromédian), prise de perspective, mémoire autobiographique cortex préfrontal dorsolatéral : contrôle attentionnel) Cortex Orbitofrontal : régulation des émotions Tronc cérébral : réaction d'éveil et de vigilance associées à la douleur (formation réticulée) Cervelet Gyrus Frontal Inférieur
Composante Somatosensorielle	Cortex Somatosensoriel secondaire : reconnaissance de la douleur et mémoire des douleurs passées

**Tableau 7 :** Structures impliquées dans l'empathie face à la douleur et leurs fonctions

Les éléments du système limbique (insula antérieure, cortex cingulaire antérieur et thalamus) sont impliqués dans les émotions et les processus affectifs douloureux (101). Il ne faut cependant pas confondre processus affectif avec affection. En effet, la simulation neuronale face à la douleur d'autrui est indépendante du lien affectif. C'est pour cela qu'il est possible, pour un professionnel de santé d'éprouvé de l'empathie pour tous ses patients.

Le phénomène empathique s'explique aussi par le fait que certaines des activités neuronales de l'expérience douloureuse sont impliquées dans l'expérience de la douleur sociale. L'exclusion sociale et le sentiment de tristesse entraînent de la souffrance et une douleur « morale » qui activent des régions limbiques similaires à celles impliquées dans la douleur physique (170). D'autres preuves suggèrent que l'engagement empathique est en partie dépendant de zones impliquées dans des processus cognitifs. Ces derniers sont sous-tendus par le cortex préfrontal médial, le cortex orbitofrontal, le tronc cérébral et le cervelet (93).

Cependant, le réseau neuronal impliqué dans la perception de la douleur chez les autres n'est pas spécifique au traitement de la douleur. Certaines situations déclenchent des réponses somatosensorielles. L'observation de la douleur implique donc des représentations sensori-motrices dans le cortex somatosensoriel.

L'ensemble des régions citées participent au système de la douleur et traitent les aspects affectif, cognitif et motivationnel de l'information nociceptive. Quels éléments permettent alors de moduler la réponse empathique face à la douleur ?

## b) Modulation de l'empathie face à la douleur

Dans le cadre de l'exercice médical, il est particulièrement important d'assurer une certaine régulation des émotions et une distinction entre soi et l'autre.

La **régulation des émotions** assure la compréhension du patient et l'engagement empathique du praticien (45). Pour se prémunir de potentielles conséquences délétères, les soignants ont l'habitude de modérer leur réponse empathique (130), ce qui leur permet de prendre du recul sur la situation et de libérer les ressources attentionnelles et cognitives nécessaires aux soins (168).

DI BLASI publie une méta-analyse de 25 essais contrôlés à propos du traitement de la douleur et de la qualité de l'interaction entre le médecin et le patient : dans 50 % des cas, les médecins qui adoptent une méthode relationnelle chaleureuse et à l'écoute du patient, sont plus efficaces que ceux qui ont une consultation formelle et non rassurante (171). Les personnes qui régulent au mieux leurs émotions ont plus de facilité à ressentir et exprimer de l'empathie (131).

De la même manière, selon la **perspective** adoptée par le praticien, l'observation d'une personne dans une situation douloureuse déclenchera soit une inquiétude empathique, soit une détresse personnelle (121).

La réponse empathique varie également en fonction des caractéristiques du praticien, des caractéristiques du patient et du contexte. Les **caractéristiques propres au praticien (99) et au patient (134)** modulent le « degré » d'empathie. Les facteurs génétiques, le sexe (33), l'âge et la culture contribuent à l'expression et à la perception de la douleur. D'autres facteurs comme l'intensité de la douleur exprimée ou le lien affectif entre la personne en empathie et la cible impactent également l'empathie (44,134,172).

La réponse cérébrale est facilement modulée en fonction **du contexte (173,174)**. Chez les professionnels de santé, il joue également un rôle central dans la modulation des réponses empathiques. A titre d'exemple, une étude de 2007 a montré qu'observer une situation douloureuse entraîne une augmentation de l'activité dans le cortex cingulaire antérieur, l'insula antérieure, l'aire motrice supplémentaire et la substance grise périaqueducule (99). Cependant, l'activité est réduite lorsque le stimulus douloureux est à visée thérapeutique (121). D'autres études démontrent l'impact de l'intensité du stimulus douloureux ou de l'émotion perçue dans la réponse empathique (116).

## RESUME L'EMPATHIE CLINIQUE

Il semble donc que l'empathie clinique soit une action raisonnée, une démarche active pour reconnaître l'état émotionnel d'autrui et se mettre en phase avec ce même état, sans pour autant se l'approprier. Il ne s'agit pas d'une démarche purement émotionnelle mais bien d'une empathie professionnelle cognitive, affective et comportementale.

L'empathie clinique repose sur différentes structures cérébrales impliquées dans le traitement des émotions, le souci de l'autre, la théorie de l'esprit, la régulation des émotions, la distinction entre soi et l'autre et le circuit du plaisir et de la récompense. La matrice neuronale de l'empathie clinique est largement distribuée et inclue : le cortex préfrontal (ventromédian dorsolatéral et médial), le cortex cingulaire antérieur, l'insula antérieure, la jonction temporo-pariétale, l'amygdale, le mésencéphale (substance grise périaqueducale), l'hypothalamus, le striatum et le gyrus frontal inférieur.

Dans le domaine du soin, elle met en jeu un ensemble de processus innés et acquis, conscient et inconscient. Elle est essentielle au sein des relations interpersonnelles et implique :

- De comprendre la situation, la perception et les sentiments du patient et leurs sens associés qui permettent l'engagement empathique dans la relation clinicien-patient
- De communiquer cette compréhension et de la valider auprès du patient. Un praticien qui ne communique pas cette compréhension ne sera pas perçu comme empathique par le patient
- D'agir sur cette compréhension avec le patient de façon thérapeutique.
- Des compétences de communication. En effet, certaines disciplines médicales, hors psychiatrie, l'empathie est souvent conceptualisée comme une compétence de communication.

Cette capacité à comprendre le patient et son vécu, est également décrite sous le terme « d'intelligence émotionnelle ». Nous verrons quels sont ses liens avec l'empathie, son impact dans l'exercice médical et plus précisément l'exercice de l'art dentaire.

### **1.3 Empathie et intelligence émotionnelle**

Carl ROGERS considère déjà dans ses écrits, que la vie sociale nécessite une forme « intelligence émotionnelle ». Depuis, l'empathie a été conceptualisée comme l'un des éléments clés de l'intelligence émotionnelle.

#### a) Définition

Le terme d'intelligence émotionnelle (IE) est proposé en 1990 par les psychologues SALOVEY et MAYER. Ils la définissent comme la « capacité à percevoir et à exprimer les émotions, à les intégrer pour faciliter la pensée, à comprendre et à raisonner avec elles, ainsi qu'à les réguler chez soi et chez les autres ». Cette définition est la plus généralement acceptée (175).

Un autre psychologue, Daniel GOLEMAN, a également étudié ce concept et l'a popularisé au travers de son ouvrage, « Emotional Intelligence » (176). Il la définit comme la capacité d'une personne à reconnaître ses sentiments et ceux des autres, à motiver et à gérer ses émotions et celles des personnes avec lesquelles elle partage un lien. Il défend ainsi l'idée que l'intelligence émotionnelle a des effets positifs sur les plans relationnel, professionnel, et sur la santé. Elle serait, selon lui, deux fois plus importante que le quotient intellectuel dans l'exercice médical.

L'intelligence émotionnelle, c'est donc 3 facultés successives :

1. L'accès à ses propres émotions : Qu'est-ce qui est ressenti ? Qu'est-ce que telle ou telle situation suscite ?
2. La transposition d'un ressenti en compréhension : Pourquoi ce ressenti ? Qu'est-ce qui se joue dans cette situation nous touche ?
3. La transformation de la compréhension en compétence pour agir et interagir : Comment utiliser cette compréhension pour prendre des décisions ? Comment travailler sur nos émotions pour qu'elles répondent à nos besoins et à ceux des autres ?

Autour de cette définition se sont construits différents concepts. Nous nous attarderons sur les concepts de MAYER et SALOVEY et celui de Daniel GOLEMAN.

#### CONCEPT DE MAYER –SALOVEY- CARUSO

Selon ces auteurs, c'est au niveau de l'interaction entre les émotions et la cognition que se situe le concept d'intelligence émotionnelle. Pour eux, elle comporte deux dimensions (177) :

1. La dimension « expérientielle » qui correspond à la capacité à percevoir et à traiter l'information émotionnelle, à y réagir, mais sans nécessairement la comprendre.
2. La dimension « stratégique » qui reflète la capacité à comprendre et à gérer les émotions.

Chaque dimension est subdivisée en deux : l'intelligence émotionnelle repose donc sur quatre branches.

- La première branche est celle de la perception émotionnelle. C'est la capacité à être conscient de ses émotions et à les exprimer correctement aux autres.
- La seconde branche, celle de l'assimilation émotionnelle, correspond à la capacité à faire la distinction entre différentes émotions ressenties et à reconnaître celles qui influent sur les processus de pensée.
- La troisième branche est celle de la compréhension émotionnelle. Elle reflète la capacité à comprendre des émotions complexes.
- Enfin, la quatrième branche, celle de la gestion des émotions, correspond à la capacité à vivre ou à contrôler une émotion selon son utilité dans une situation donnée (177).

Ces auteurs ont d'ailleurs développé un outil de mesure de l'intelligence émotionnelle : le MSCEIT (Mayer-Salovey-Caruso-Emotional –Intelligence Test) (178).

### CONCEPT DE GOLEMAN

Le concept de GOLEMAN repose également sur 4 sphères distinctes.

1. La conscience de soi qui correspond à la capacité à comprendre ses émotions, leurs effets sur les autres et à les utiliser pour guider les décisions.
2. La gestion de soi qui consiste à maîtriser ses émotions et à s'adapter à l'évolution de la situation.
3. L'intelligence interpersonnelle (ou conscience sociale) qui englobe la capacité à détecter et à comprendre les émotions d'autrui et y réagir.
4. La gestion des relations grâce à l'utilisation des émotions. C'est la capacité à inspirer et à influencer les autres tout en favorisant leur développement et la gestion des conflits.

Ces deux modèles ne sont cependant pas spécifiquement indiqués pour l'exercice médical. La particularité de la relation praticien-patient nécessite de revoir l'impact de l'intelligence émotionnelle dans la pratique des soins. Cette idée est soutenue par le fait qu'il y aurait une corrélation positive entre l'empathie et l'intelligence émotionnelle chez les professionnels de santé.

## b) Intelligence émotionnelle et empathie en odontologie

Un haut niveau d'intelligence émotionnelle est souvent corrélé à un haut niveau d'empathie (mesurée par la JSE). Cette relation positive a été confirmée dans de nombreuses études auprès d'étudiants de professions de santé, y compris en médecine dentaire (179). Nous citerons à titre d'exemple l'étude de 2018 dans laquelle PARTIDO définit six composantes de l'IE des étudiants en médecine dentaire (180).

1. La **conscience et la connaissance de soi** : reconnaître ses propres sentiments et comprendre comment ils peuvent affecter les autres. Autrement dit, c'est comprendre ses émotions, ses forces, ses faiblesses, ses besoins et ses pulsions.
2. La **confiance en soi** : c'est avoir une attitude positive qui donne aux individus l'assurance d'être intelligent et professionnel.
3. La **maîtrise de soi (self control en anglais)**, pour gérer le stress et les émotions sans perte de contrôle. Etre capable de garder son calme permet d'accomplir ses objectifs.
4. **L'empathie** qui permet de comprendre les sentiments d'autrui et de savoir y répondre de façon appropriée
5. La **motivation** qui contribue à la continuité et la poursuite du succès, non seulement dans la carrière des individus, mais aussi dans leurs efforts personnels. Elle est synonyme d'enthousiasme, d'initiative et de persistance.
6. Les **compétences sociales** qui s'expriment par une communication efficace.

Mais pourquoi s'attarder à définir l'intelligence émotionnelle dans le domaine médical ?

L'intelligence émotionnelle est liée à de nombreuses qualités des chirurgiens-dentistes. Elle peut affecter la pratique quotidienne de la dentisterie et tout le processus de guérison. Elle permet de réaliser un diagnostic correct et de maintenir une relation saine avec le patient. C'est pourquoi les patients sont plus susceptibles de retourner chez un chirurgien-dentiste qui présente un niveau élevé d'intelligence émotionnelle (181). Qui plus est, de nombreuses études ont pu démontrer un lien positive entre l'intelligence émotionnelle et :

- Une meilleure prise en charge globale du patient
- Une meilleure gestion des relations professionnelles (181–185).
- La réduction de l'anxiété et du stress du patient (183)
- Une meilleure gestion du stress du praticien (182,186)
- Une meilleure satisfaction des patients (181,184)
- L'amélioration de l'éthique professionnelle (187)
- De meilleures performances cliniques (184)
- Une meilleure communication avec les patients (185)

Certaines études montrent qu'il est possible de se former et d'améliorer ces compétences lors de la formation médicale initiale (cf. II-3.2). Cependant, il existe peu de méthodes spécifiquement adaptées à l'amélioration de l'intelligence émotionnelle en odontologie.

## **2) L'empathie en odontologie**

### **2.1 Qualité requises du chirurgien-dentiste**

De nombreux auteurs s'accordent sur le rôle social de l'empathie. Ils lui attribuent un sens moral et d'altruisme à l'origine de comportements prosociaux et d'une bonne communication. (48,49).

Cet impact social est très important du point de vue du patient. Ainsi, KRIESBERD et TREIMAN mettent en évidence les éléments qui caractérisent « un bon chirurgien- dentiste » les plus retenues par les patients Ils ont ainsi dégagé les critères suivants (188):

- La qualité des traitements
- La personnalité du médecin-dentiste
- Les compétences relationnelles
- Les compétences professionnelles
- Les traitements aussi indolores que possible
- Les honoraires

Au-delà des compétences techniques, il semble donc que les compétences personnelles et relationnelles jouent un rôle décisif dans le choix d'un praticien. Nous verrons ce qui caractérise l'attitude empathique du chirurgien-dentiste et les qualités qui lui sont associées

#### **c) Attitude empathique**

L'empathie est aujourd'hui reconnue comme un élément essentiel à l'exercice médical. Selon l'American Dental Education Association (ADEA), elle est une des compétences à acquérir lors de l'apprentissage de la dentisterie (189).

Généralement, les patients considèrent qu'elle est un trait précieux chez leur médecin et leur chirurgien-dentiste. Une étude de HOGAN montre une corrélation positive entre l'empathie des étudiants en médecine et l'attitude perçue par le patient (bonne impression). Cette attitude empathique repose sur des compétences interpersonnelles et le professionnalisme (190–192). Dans cette étude il répertorie les adjectifs les plus cités par les patients, corrélés positivement à l'empathie : plaisant, charmant, amical, rêveur, gai, sociable, sentimental, imaginatif, discret et plein de tact (4). Au regard du patient, un bon praticien est donc avenant, ouvert, honnête et respectueux des sentiments de ses patients (193,194). Cette « empathie perçue » correspond à une attitude « humaniste » du praticien qui se caractérise par une attention bienveillante et l'expression d'une préoccupation sincère pour son bien-être (164).

Manifester de l'empathie, et se préoccuper du bien-être du patient, est donc un des éléments décisifs pour le succès professionnel du chirurgien-dentiste. En 2006, SCHUMANN montre que 85% de la réussite professionnelle en odontologie sont imputables aux qualités humaines contre 15% pour les compétences techniques (49). Parmi ces qualités humaines, on distingue deux catégories. La première correspond aux capacités interpersonnelles basées sur la

communication verbale et non verbale, ainsi que l'écoute. La seconde est liée aux compétences du professionnel soignant et repose sur l'éthique, la morale, le professionnalisme et l'altruisme (par exemple le respect de la personne et des honoraires raisonnables).

#### d) Ethique, morale et déontologie

Dans la langue française, morale et éthique sont souvent confondus car elles sont étymologiquement proches.

Ainsi le Larousse et le Petit Robert donnent les définitions suivantes :

- **La Morale**, du latin « *mores* » (mœurs) est définie comme l'ensemble des règles et des valeurs qui fonctionnent comme norme dans une société. C'est la science du bien et du mal. D'ailleurs, HOFFMAN propose une ontogénèse des sentiments moraux et de justice à partir de l'empathie (49). L'empathie conduirait donc à un comportement moral.
- **L'Éthique**, du grec *ethikos* (ἠθικός, moral) est définie comme la doctrine du bonheur des hommes et des moyens d'accès à cette fin. Elle représente l'ensemble des règles de conduite. C'est la science de la morale.

Cependant ces définitions ne sont pas spécifiques au domaine du soin. Le grand Larousse définit l'éthique médicale comme l'ensemble des règles morales qui s'imposent aux différentes activités des médecins, synonyme de déontologie médicale. D'étymologie grecque *deon, -ontos* « ce qu'il faut faire », et *logos* « science », se définit comme la discipline qui traite des devoirs à remplir sur un plan professionnel.

L'application de la morale en odontologie repose sur l'éthique des chirurgiens-dentistes, elle-même étroitement liée à l'empathie (195). L'objectif, pour le praticien, est de fixer son attention sur ce qui est réellement important pour le patient. Cette démarche repose sur le respect du patient (liberté, autonomie), la bienfaisance et le sens de responsabilité du professionnel de santé. C'est ce qui définit la bioéthique au cabinet dentaire (cf. Annexe 12).

Il faut tout de même noter que si la déontologie crée une obligation de règles auxquelles le praticien doit se conformer (code de déontologie), l'éthique, a contrario, ne peut se soumettre à des règles. Il appartient donc à chaque praticien d'avoir un éclairage éthique sur son exercice et de se positionner en tant que praticien engagé dans le système de soin, et non pas comme un simple « prestataire de service » comme le considère parfois certains patients.

Il semble donc évident que l'enseignement de l'éthique professionnelle au cours de la formation dentaire permettrait aux futurs praticiens (195) :

- D'apprendre des compétences de raisonnement moral et d'analyse éthique
- De se sensibiliser aux dimensions morales de l'exercice professionnel
- De les encourager à respecter le désaccord et à tolérer l'ambiguïté
- D'expliquer la responsabilité morale de devenir dentiste
- De susciter un sens moral qui permet d'agir en fonction de ce qui est perçu comme juste.

L'éthique et la morale sont des qualités recherchées chez tous les professionnels de santé. C'est au travers de leur professionnalisme et de la manifestation de comportements altruistes que les chirurgiens-dentistes démontrent ces qualités aux patients.

e) Altruisme, comportements prosociaux et professionnalisme

L'**altruisme** est largement considéré comme une qualité empathique. Il est défini dans le Larousse comme le « soucis désintéressé du bien-être d'autrui, la disposition à s'intéresser et à se dévouer à l'autre ».

Généralement, on distingue deux types de « comportements d'aide » en fonction de la motivation qui les guide : altruiste ou égoïste.

La motivation égoïste implique de venir en aide à une personne en vue de:

- diminuer la survenue de sentiments d'anxiété ressentis face à la détresse d'autrui
- d'éviter des sentiments de culpabilité et de reproches si aucune action n'est entreprise
- d'obtenir une récompense (autosatisfaction, gratifications extérieures etc.).

La **motivation altruiste** quant à elle, suppose de venir en aide par pur désintéret. Selon BATSON, les personnes qui disposeraient d'un niveau empathique élevé seraient plus susceptibles de venir en aide de manière désintéressée aux autres (9). Emerge alors l'hypothèse « empathie-altruisme » selon laquelle, dans une situation donnée, l'émotion empathique engendre une motivation altruiste (cf. Annexe 13).

Dans le cadre de l'exercice de l'odontologie, l'altruisme est une qualité reconnue et recherchée chez les praticiens. En effet, COHEN déclare en 1978 que l'objectif principal de la profession est de servir la communauté : le bien-être du patient étant l'objectif principal.

Cependant, malgré les divergences d'opinions sur le lien empathie-altruisme (cf. Annexe 13), l'empathie est également considérée comme un élément déterminant des comportements prosociaux (7,20). En effet, dans sa méta-analyse, EISENBERG rapporte un lien significatif entre l'empathie et le comportement prosocial (7). Un **comportement prosocial** se définit comme un acte volontaire d'une personne pouvant profiter à une autre.

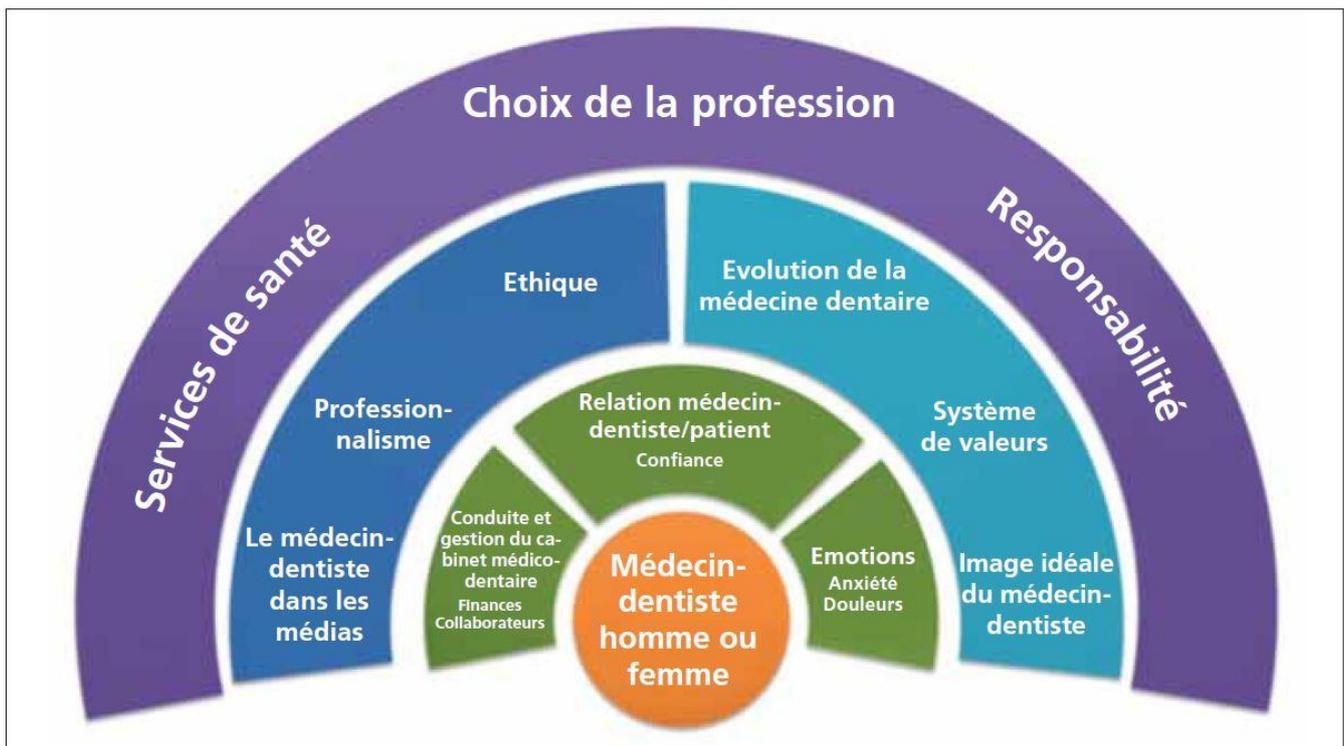
L'empathie des chirurgiens-dentistes se manifeste donc au travers de l'altruisme et des comportements prosociaux. Ces qualités recherchées par les patients font partie intégrante du **professionnalisme du praticien**. Ce dernier est défini dans le Larousse, comme le fait d'exercer la médecine avec compétence et responsabilité envers : le patient, la profession, la société et soi-même. C'est donc, au-delà des connaissances et des compétences requises, un ensemble de qualités personnelles que les professionnels de santé doivent posséder pour fournir des soins de qualité à leurs patients.

Des recherches menées par l'American Board of Internal Medicine (ABIM) et par STERN, montrent que le professionnalisme correspond à un « état » qui s'exprime au travers d'un ensemble de compétences cliniques, de communication et de compréhension éthique sur

lesquelles se construisent l'excellence, l'humanisme, la responsabilité, l'altruisme et l'empathie (196).

Le professionnalisme du chirurgien-dentiste n'est pas seulement déterminé par ses compétences cliniques mais également par son engagement, sa fiabilité et son comportement envers les patients. Ce phénomène de « volition », qui implique qu'en décidant d'être empathique le praticien arrive à l'être, est un processus conscient par lequel l'individu « se met en mesure d'agir » en vue d'un résultat, interne ou externe (197).

L'ensemble des qualités décrites sont étroitement liées à l'image de la dentisterie dans la société. WOLF et RAMSEIER s'interrogent sur la place des différentes qualités du chirurgien-dentiste en tant qu'individu, soignant et chef d'entreprise. On retrouve illustré sur la Figure 14 les notions de professionnalisme, d'éthique, de système de valeur, de responsabilité et de relation thérapeutique (198). Si la compétence technique semble aller de soi, le bon praticien se distingue d'après sa capacité d'écoute, sa patience, sa disponibilité, sa connaissance du patient (caractère, histoire personnelle) sa capacité à soulager et à rassurer et son respect envers les autres. L'ensemble de ces éléments entre en compte dans l'élaboration et le maintien d'une bonne relation thérapeutique (cf. Annexe 14)(199). Nous verrons quelles sont les particularités de la relation dentiste-patient et sa relation avec l'empathie du chirurgien-dentiste ?



**Figure 14 :** En pratique quotidienne, le chirurgien-dentiste est exposé à de nombreux facteurs environnementaux susceptibles d'influencer l'image globale de la médecine dentaire (Wolf & Ramseier 2012)

## **2.2 Relation Thérapeutique**

L'empathie est particulièrement sollicitée dans l'exercice des professions médicales telle que l'odontologie, notamment dans l'établissement de la relation thérapeutique (141–143).

Cette « relation empathique » permet de mieux connaître, comprendre et soigner le patient, tout comme le mentionnait déjà Sir William OSLER: « *Il est plus important de savoir quelle sorte de patient a une maladie que de savoir quelle sorte de maladie un patient a* ».

Nous verrons ce qui définit la relation thérapeutique, ses particularités en odontologie et la place qu'y prend l'empathie.

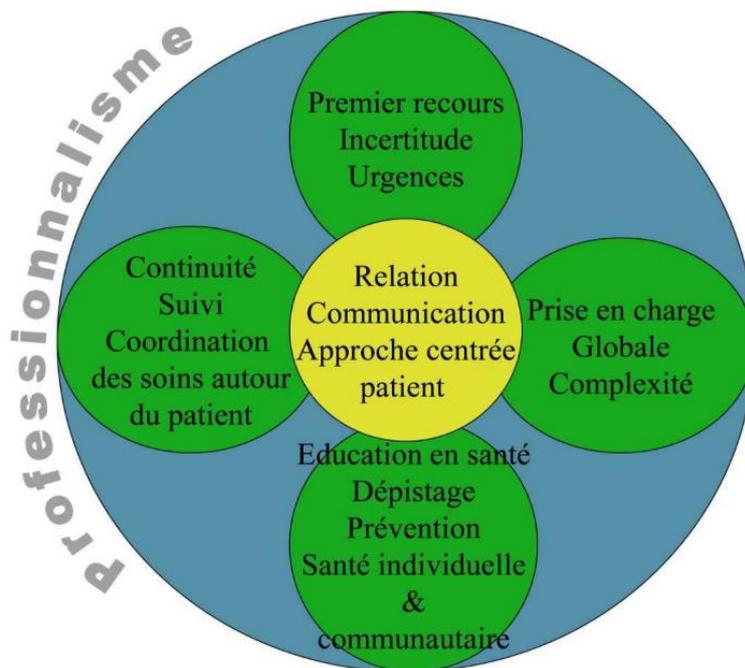
### a) Empathie et contrat de soin

Longtemps basée sur un schéma paternaliste, la relation de soin à évoluée vers un modèle biopsychosocial. C'est la loi Kouchner du 4 mars 2002, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, qui transforme la relation thérapeutique en un véritable contrat de soin. Ce nouveau droit du patient est inscrit dans l'article L 111 - 2 du code de la santé publique « Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information porte sur les différentes investigations traitement ou action de prévention qui sont proposées, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou grave normalement prévisibles qu'il comporte ainsi que sur les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus. »

Cette loi instaure la participation du patient et renforce son autonomie face aux professionnels de santé à travers l'entente et la discussion : il devient un réel acteur de sa santé.

La marguerite des compétences proposée suite à la loi HSPT de 2009 par le Collège National des Généralistes Enseignants (hôpital, patients, santé, territoire – Loi 2009 montre que la relation médecin-patient, la communication et l'approche centrée sur la personne sont au centre de la pratique médicale (Figure 15). L'exigence des compétences médicales s'accompagne d'une exigence des compétences relationnelles et des valeurs morales.

En effet, les patients veulent avant tout être entendus et écoutés par leur dentiste. Du stade docile et ignorant, ils sont devenus des consommateurs éclairés et exigeants, notamment grâce à l'accès croissant aux informations médicales (200).



**Figure 15 : Marguerite des compétences**

Quels sont alors les éléments qui définissent la relation dentiste-patient aujourd'hui ?

b) La relation dentiste-patient

Pierre FAUCHARD, « le père de l'Art dentaire » s'intéressait déjà à la préservation des dents, à leur remplacement mais aussi à l'ergonomie du praticien. Il apporte les premiers éléments de réflexion psychologique en odontologie dans son manuel du chirurgien-dentiste en 1723 (201).

Cependant, ce n'est qu'en 1978, que la psychologie rentre dans l'enseignement des études odontologiques en France (décret du 09/03/1978) et qu'un institut de psychologie odontostomatologique voit le jour. Par la suite, Micheline RUEL-KELLERMAN fonde la Société Française d'Odontologie Psychosomatique et Sciences Humaines (SFOPSHM) en 1989 pour permettre au praticien d'aborder ses patients dans une approche globale. Puis, en 1993, Marie-Claire THERY-HUGLY crée la Société de Psychologie Odonto-stomatologique et Médicale (SPOM) (201).

L'importance de la relation thérapeutique en odontologie est donc établie depuis plusieurs dizaines d'années. Malheureusement, c'est une relation qui reste profondément inégalitaire et asymétrique. En effet, elle repose à la fois sur la « dominance » et le pouvoir du praticien, qui doit prendre les décisions qui s'imposent, et sur la demande du patient rendu passif et dont la souffrance le diminue. Ces rapports dominant-dominé, que l'on croit effacés par la dimension technique de l'acte de soin, entraîne une augmentation de la méfiance vis-à-vis des chirurgiens-dentistes dans la population générale, qui sont davantage perçus comme des fournisseurs de services que comme des prestataires de soins (198).

Qui plus est, le domaine d'intervention du chirurgien-dentiste est particulier. En effet, la cavité buccale appartient aux zones intimes du corps (cf. Annexe 15). C'est pourquoi, toute intervention peut potentiellement être ressentie comme une intrusion dans la sphère intime.

Qui plus est, contrairement aux autres professions médicales, la dentisterie requiert une thérapeutique interventionnelle souvent associée à la douleur, l'anxiété et un fort impact financier, qui renforce ce déséquilibre (202).

Bien qu'elle soit inégalitaire, la relation dentiste-patient est également une relation de coopération dont on distingue deux éléments (203):

- une relation à visée de guérison dans laquelle le patient a besoin d'être informé et de comprendre les soins, tandis que le dentiste pose le diagnostic et co-dirige le traitement
- une relation de prise en charge où le patient veut se sentir compris par son dentiste et le praticien souhaite être reconnu pour son travail.

La gestion de l'ensemble de ces attentes et espérances mutuelles est permise par la pratique de l'empathie.

### c) L'empathie dans la relation thérapeutique

L'empathie du chirurgien-dentiste se manifeste à travers certains comportements :

- La prise en compte du vécu affectif du patient
- La prise en compte du vécu de la maladie et des représentations associées
- La connaissance des particularités de l'histoire du patient (éléments psychosociaux)
- L'attention apportée à l'ensemble des signes non verbaux

Ensemble, ils permettent l'intersubjectivité et l'établissement d'une véritable alliance thérapeutique (cf. Annexe 16). Cette dernière repose sur quatre piliers fondateurs (204).

1. Le décryptage et la dissipation des angoisses du patient
2. L'engagement pour la prévention de la douleur
3. Le positionnement de la dentisterie sur l'état de santé général en reliant les dents aux organes vitaux.
4. Une communication médicale et éthique

Toujours est-il que comprendre et dissiper les angoisses des patients nécessite de comprendre les émotions ressenties et exprimées. C'est à ce moment de la rencontre qu'interviennent les processus de transfert et contre-transfert (cf. Annexe 16).

Le transfert se définit comme les réactions affectives de projections conscientes et inconscientes, qu'éprouve le patient à l'égard de son chirurgien-dentiste. Le contre-transfert pour sa part se définit comme l'ensemble des réactions affectives conscientes et inconscientes qu'éprouve un praticien vis-à-vis de son patient.

Avoir conscience de ces phénomènes permet l'élaboration d'une relation thérapeutique dentiste-patient optimale.

Cette rencontre empathique peut être représentée comme un système ouvert. Il est considéré comme fonctionnel (en équilibre) dès lors que des résultats positifs en faveur du patient sont obtenus. A l'inverse, des résultats négatifs traduisent d'un déséquilibre et un système dysfonctionnel.

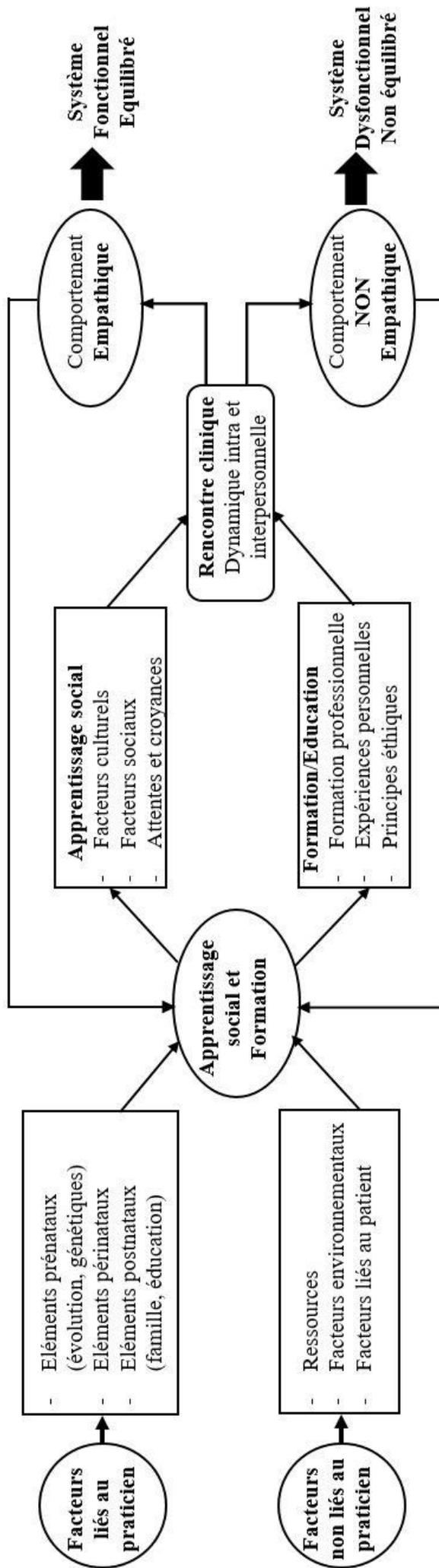
Le docteur HOJAT propose en 2016 une représentation schématique du fonctionnement de la relation thérapeutique entre un praticien et son patient. Ce système, illustré sur la Figure 16, repose sur des facteurs liés au praticien et des facteurs indépendants du praticien, décrits dans l'Annexe 17.

D'autres auteurs, LARSON ET YAO, rejoignent HOJAT sur l'implication des réactions intrapersonnelles et interpersonnelles dans le résultat empathique de la rencontre clinique (166). Ils proposent un autre modèle théorique qui repose sur trois types de processus empathiques (Figure 17 et Annexe 17). :

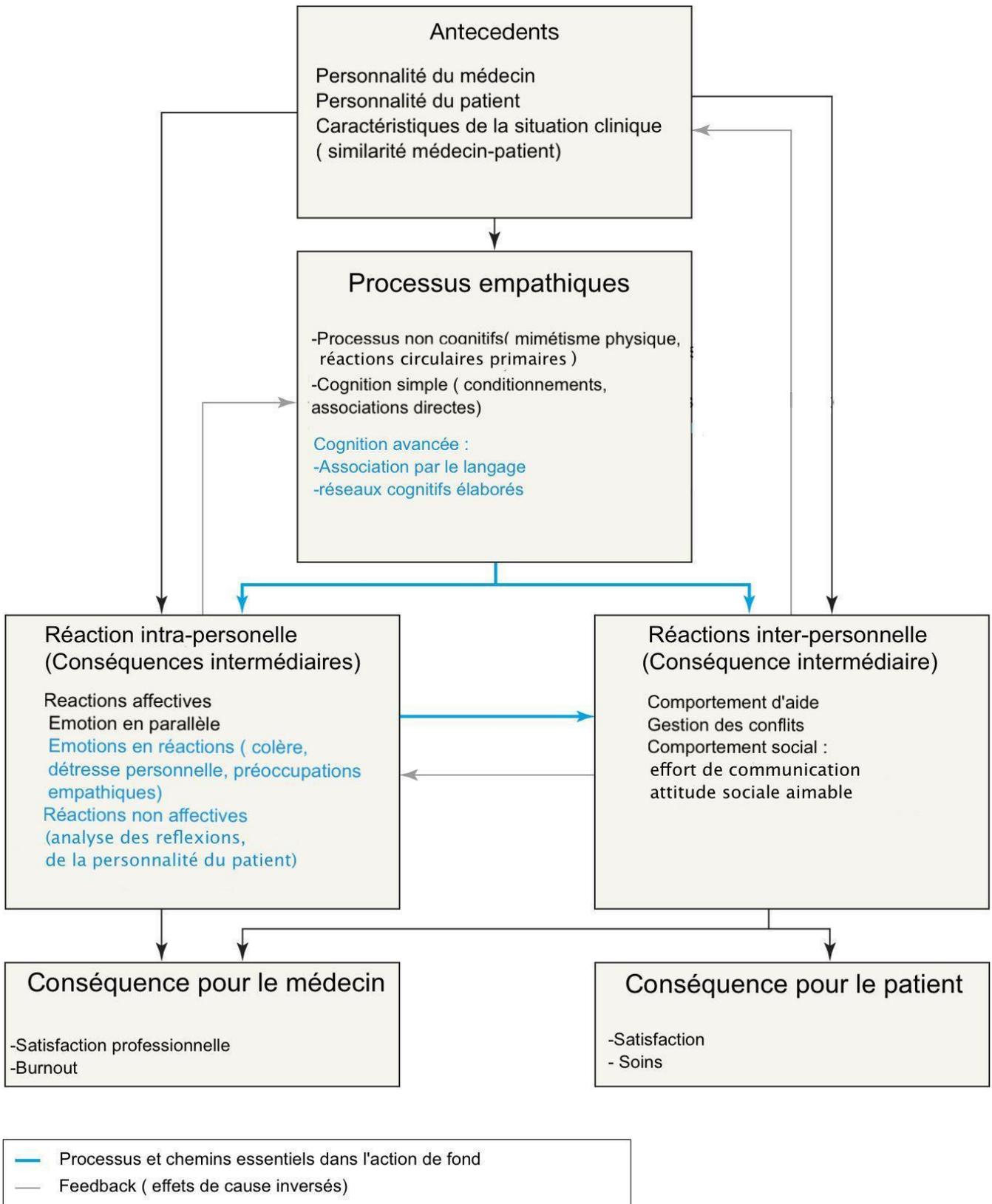
- Les processus non-cognitifs tel que le mimétisme ou les réactions circulaires primaires
- Les processus cognitifs simples de conditionnement et d'association qui reposent sur l'idée que le chirurgien-dentiste ai vécu une expérience similaire à celle recréée par l'attitude du patient ou la situation dans laquelle il se trouve.
- Les processus cognitifs avancés qui reposent sur le langage et les réseaux cognitifs du soignant et lui permettent de répondre de manière empathique

Ces deux modèles théoriques développent les mécanismes de la relation de soin qui permettent d'obtenir de bons résultats cliniques. Cependant, la relation thérapeutique empathique est bien plus qu'une recherche de bons résultats.

C'est la Théorie Centrée sur le patient de Carl ROGERS qui a permis le développement de la relation thérapeutique telle que nous la connaissons aujourd'hui. Nous verrons ce qui définit l'Approche centrée sur la personne et son application dans le domaine de l'odontologie.



**Figure 16 :** Un paradigme systémique d'empathie dans le contexte de l'éducation aux professions de la santé et des soins aux patients (Hojat et al. 2016)



**Figure 17 :** Représentation de la relation thérapeutique selon Larson et Yao (2005)

## **2.3 Approche centrée sur la personne**

### a) Définition

Come nous avons pu le voir précédemment, c'est Carl ROGER est le premier psychothérapeute à mettre en lumière le rôle essentiel de la relation « médecin-patient » dans l'efficacité thérapeutique (144). Ce concept de Théorie Centrée sur la Personne est ensuite introduit en France par le psychologue Max PAGES qui traduit quelques-unes des œuvres de Rogers dans les années 1960.

Cette approche centre l'attention du praticien sur l'individu, sur son monde subjectif et sur la manière dont il vit la maladie. Bien plus que des concepts à appliquer, l'approche rogerienne implique un savoir-faire mais surtout un « savoir-être » pour le praticien, qui repose sur trois conditions essentielles :

1. Etre en congruence
2. Faire preuve d'une considération positive inconditionnelle (pas de jugement)
3. Avoir une attitude de compréhension empathique

**La congruence** signifie « se rencontrer dans un même mouvement ». Dans l'Approche Centrée sur la Personne (ACP), le praticien se doit d'être un exemple d'authenticité pour son patient. Cette attitude suppose qu'il sache reconnaître et écouter ses émotions, les accepter et les exprimer. Il y a alors congruence lorsqu'il y a une cohérence entre ce que ressent et pense le praticien et sa réaction. La congruence du soignant permet celle du patient et le conduit à la compréhension de ce que lui-même ressent.

La **considération positive** (ou non-jugement) consiste en l'accueil inconditionnel du patient. La personne est acceptée telle qu'elle est avec le cadre de référence qui lui est propre. Il faut comprendre le patient tel qu'il se vit, se sent et se perçoit lui-même, et non par rapport aux modes de représentations et de croyances propres au praticien. Une attitude humaine, chaleureuse et encourageante sont les points-clés de cette dimension.

Carl Rogers est le premier à intégrer **l'empathie** au niveau professionnel en l'assimilant à l'un des points clés de la relation thérapeutique. Cette « compréhension empathique », ou verbalisation, repose sur les messages verbaux, non verbaux et l'écoute.

Les messages verbaux consistent en la répétition ou la reformulation empathique des éléments-clés exprimés par le patient. Reprendre certains aspects des propos du patient et les reformuler permet de distinguer ce qui est dit explicitement (le contenu), ce qui est dit implicitement (message caché derrière les mots) et ce qui est exprimé de manière non verbale (l'attitude, le comportement). Associée à une écoute attentive, le praticien peut comprendre les émotions du patient.

Il y a donc dans l'approche centrée sur la personne une attitude empathique qui repose essentiellement sur les qualités et les « attitudes » du praticien à l'égard du patient : l'écoute empathique, l'authenticité, la congruence, l'acceptation positive inconditionnelle.

Par la suite, d'autres auteurs ont développé des concepts similaires à l'ACP dans d'autres domaines médicaux (cf. Annexe 18). Aujourd'hui, l'approche centrée sur la personne permet d'obtenir une véritable alliance thérapeutique ; elle se base sur :

- Une perspective biopsychosociale globale du patient
- La perspective du patient sur sa maladie
- Le partage de pouvoir et de la responsabilité
- Les qualités personnelles et subjectives du praticien

La dentisterie, quant à elle, est longtemps restée sur une approche essentiellement paternaliste. Nous verrons comment l'exercice de la médecine dentaire a évolué vers une approche centrée sur la personne et quelles sont les particularités de ce modèle.

### b) Application en Odontologie

Si l'exercice de l'odontologie a évolué, c'est notamment parce que le modèle biomédical a de nombreuses limites (205).

Tout d'abord, les patients sont souvent insatisfaits. Dans le modèle biomédical, le patient est exclu de la prise de décision thérapeutique. En effet, il y a un écart important entre les attentes réelles du patient et celles supposées par le praticien car il n'écoute pas le patient et ne communique pas. Le patient ne comprend pas les soins et n'y adhère pas.

Par exemple, une étude réalisée en 2010 au Canada rapporte qu'environ 40% des patients pensent que les dentistes recommandent des traitements inutiles (206). Dans un second temps, cette insatisfaction génère des tensions et diminue l'observance des patients, entraînant l'insatisfaction du chirurgien-dentiste.

Le troisième aspect négatif du modèle biomédical concerne directement la formation initiale des chirurgiens-dentistes. Il y a, tout d'abord, de plus en plus de spécialisation (endodontiste, parodontologiste, implantologiste, etc) ce qui peut nuire à une vision « globale » du patient. Il est alors abordé comme « un type de soin » et non plus comme un individu à part entière. D'autre part, dans cette formation initiale, les enseignements scientifiques et techniques sont très largement majoritaires au détriment des sciences humaines. En effet, les formations en psychologie sur l'abord du patient et la communication sont très peu abordées.

Enfin, ce modèle a un impact négatif au niveau social car il crée et maintient des inégalités en matière de santé buccodentaire. En effet, le « meilleur » des soins, souvent le plus cher, tend à n'envisager que sous le prisme du « compromis honteux » les alternatives thérapeutiques non optimales. Ceci peut conduire certains praticiens à refuser de réaliser certains soins, creusant ainsi les inégalités sociales.

Pour pallier à ces problématiques, un modèle de soin plus adapté au patient, à l'exercice dentaire et aux données actuelles de la science a été développé : c'est l'approche centrée sur le patient (ACP) qui repose sur l'empathie.

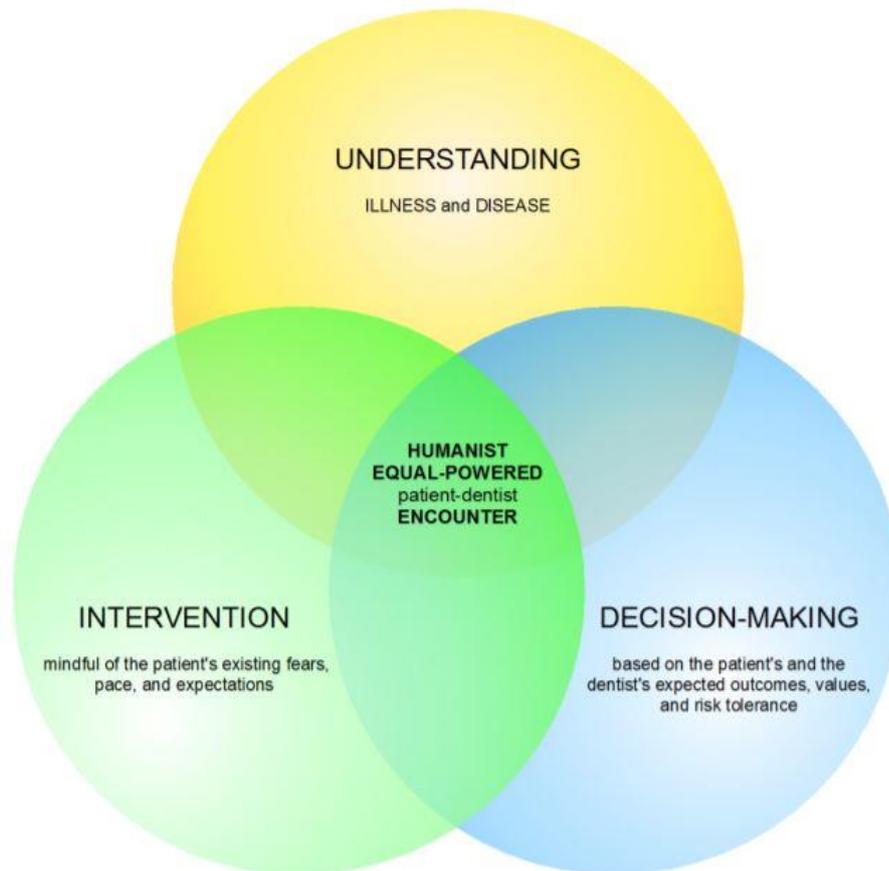
Le modèle centrée sur la personne en odontologie a été développé à partir de modèles existant préalablement dans d'autres domaines médicaux, comme ceux développés par CHARON en 2001 et STEWART en 2003 (205,207).

En se basant sur le modèle décrit par APELIAN, VERGNES et ses collaborateurs proposent un modèle de l'ACP spécifique à l'odontologie clinique (205). Cette étude canadienne réalisée sur deux mois au sein d'un cabinet dentaire a permis une conceptualisation du modèle dont les principes fondamentaux sont l'empathie, l'écoute, et une prise en charge globale du patient (208). L'ACP en odontologie repose sur plusieurs étapes qui correspondent aux différents temps de la consultation (cf. Annexe 19 pour une description détaillée des étapes).

La première étape, la phase de « **compréhension** » permet au praticien de découvrir son patient. Ce temps repose sur l'exploration de la personne et de sa maladie, sur un examen clinique minutieux et un temps de discussion. La seconde étape de « **prise de décision** » repose sur les attentes et valeurs du patient et du praticien, mais également sur la prise en compte du rapport bénéfice-risque pour le patient. Le praticien s'appuie sur les données actuelles de la science tout en considérant la singularité de chaque individu. La troisième étape est celle de la **thérapeutique interventionnelle**. Fondamentale en chirurgie dentaire, elle doit prendre en considération les attentes et les peurs du patient.

La mise en commun de ces trois volets permet une rencontre humaine et équilibrée entre le patient et le praticien, comme l'illustre la Figure 18.

L'approche centrée sur le patient en odontologie repose donc sur l'empathie et l'écoute, l'engagement du patient et la communication. Elle favorise une relation où patient et dentiste partagent la parole et le pouvoir de décision. Le praticien devient un « conseiller » et non plus une figure d'autorité ou de simple expert technique.



**Figure 18 :** Représentation heuristique du modèle clinique centré sur la personne en odontologie Issu de : Nareg A ; Vergnes JN; Bedos C. *Humanizing clinical dentistry through a person-centred model. Int J Whole Pers Care. 2014;1(2).*

Bien que l'ACP soit reconnue comme une valeur fondamentale de la médecine moderne, son application en odontologie présente certaines limites.

### c) Limites de l'ACP

Premièrement, la dentisterie traite spécifiquement les maladies de la bouche et des dents, contrairement à la médecine générale qui repose sur une prise en charge du corps humain dans sa globalité.

Deuxièmement, la formation en médecine dentaire est souvent subdivisée en différentes disciplines (endodontie, chirurgie, orthodontie, parodontie etc). Ce nombre croissant de praticiens « spécialistes » dans le corps enseignant et dans les cabinets n'aident donc pas à maintenir une vision unitaire et globale de l'odontologie.

Enfin, les étudiants se doivent de développer une dextérité et des compétences manuelles en vue de l'exercice de leur future profession. Cet apprentissage technique, qui constitue une part importante de la formation, conduit souvent à une sous-estimation de l'importance des compétences non techniques dans l'enseignement (compétences interpersonnelle comme l'écoute et l'empathie) (202).

## RESUME DE L'ACP EN ODONTOLOGIE

Des études ont démontré une corrélation positive entre l'approche centrée sur la personne, les attitudes empathiques et de communication retrouvées chez les étudiants en 1<sup>ère</sup> année dentaire (209).

L'ACP repose sur les capacités d'un praticien à :

- **Faire preuve d'empathie** (27,210)
- **Ecouter** (27,204,208) L'écoute est primordiale pour faire preuve d'empathie, elle s'éduque, s'apprend, se travaille et est l'un des piliers de l'approche centrée sur la personne (27,210).
- **Se faire comprendre** au travers d'une communication verbale et non verbale (par exemple par des signaux visuels, la gestuelle etc)

Qui plus est, les entretiens centrés sur la personne ont de nombreux autres avantages.

- Une meilleure satisfaction du patient et du praticien (152)
- La réduction du risque de plaintes (211).
- Une meilleure gestion du temps de consultation (152). La durée d'une consultation en pratique dentaire varie de 15 à 45 minutes avec une durée moyenne de 30 minutes. Les praticiens dont les consultations sont les plus longues sont plus attentifs aux questions psychosociales, aux problèmes de santé à long terme et aux soins préventifs (200)
- La réduction du coût pour le système de santé (moins d'examen complémentaires).

Nous venons d'illustrer l'importance de l'empathie dans l'exercice en odontologie. Mais qu'en est-il réellement aujourd'hui ? Les chirurgiens-dentistes sont-ils empathiques ?

### **2.4 L'empathie des chirurgiens-dentistes : état des lieux**

L'absence de consensus sur une définition commune du concept d'empathie a eu un effet important sur le développement d'un outil de mesure adéquat. La multiplicité des échelles et de leurs applications reflète cette difficulté à conceptualiser l'empathie. Parmi les outils de mesure les plus connus on distingue :

- L'Echelle d'Empathie (Hogan 1968)
- La Mesure de l'Empathie Emotionnelle (Mehrabian & Epstein, 1972)
- L'Interpersonal Reactivity Index (Davis, 1980)
- Le Quotient Empathique (Simon Baron-Cohen & Wheel Wright, 2004 )
- Le Toronto Empathy questionnaire ( Spreng et al., 2008)
- La Jefferson Scale of Physician Empathy (Hojat, 2007) et Jefferson Scale of Patient's Perceptions of Physician Empathy (JSPPPE).
- La Balanced Emotionnal Empathy Scale (Barett-Lennard, 1996)
- L'Empathy Construct Rating Scale (La Monica et al., 1981 )
- L'Empathy Test (Mehrabian, 1972 )

Nous nous attarderons uniquement sur les échelles autoévaluatives employées dans le domaine médical.

a) Outils de mesure de l'empathie : échelles autoévaluatives

Il existe de nombreuses échelles autoévaluatives pour mesurer l'empathie dans le domaine médical. L'Emotional Empathic Scale, l'Interpersonal reactivity Index, l'Empathy Quotient et la Jefferson Scale of Physician Empathy font partie des outils les plus utilisés.

EMOTIONAL EMPATHIC SCALE ou Echelle de l'Empathie Emotionnelle :

MEHRABIAN et EPSTEIN ont tout d'abord mis au point le « *Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE)* » pour évaluer l'empathie émotionnelle qu'ils définissent comme « la réaction émotionnelle qui se manifeste en réaction aux expériences émotionnelles vécues par une autre personne » (10). C'est à partir de ce questionnaire qu'ils développent l'*Emotional Empathic Scale*. Elle est composée de 33 items divisés en 7 sous échelles :

1. La susceptibilité à la contagion émotionnelle
2. La sensibilité aux autres et à leurs sentiments
3. La réaction émotionnelle
4. La tendance à être touché par les expériences émotionnelles positives des autres
5. La tendance à être touché par les expériences émotionnelles négatives des autres
6. La tendance sympathique
7. La motivation : bonne volonté à être en contact avec des personnes en difficulté

Plus tard en 1996, MEHRABIAN introduit un nouvel instrument, l'*Echelle d'Empathie Emotionnelle Equilibrée (Balanced Emotional Empathic Scale)*, pour mesurer l'empathie vicariante. Elle est similaire à l'échelle d'empathie émotionnelle et contient 30 items (212).

EMPATHY SCALE ou Echelle d'Empathie :

Conçue par HOGAN en 1969, cette échelle de 64 items ne se focalise que sur l'empathie cognitive définie comme « la compréhension intellectuelle de l'état d'esprit de l'autre sans faire l'expérience de son ressenti ». Il considère que le soignant doit maintenir une certaine « distance » (detached concern) et exclut le composant émotionnel jugé comme non nécessaire (4).

Au-delà de l'empathie, cette échelle mesure également d'autres caractéristiques du praticien et comprends 4 dimensions distinctes que sont : la confiance sociale, la régulation des émotions, la sensibilité émotionnelle et la non-conformité.

Bien que largement utilisée comme outil de mesure de l'empathie cognitive dans le domaine médicale (160,163,213), elle a été supplantée en popularité par l'Indice de Réactivité Interpersonnelle (IRI) (214).

## INTERPERSONAL REACTIVITY INDEX ou Indice de Réactivité Interpersonnelle

Cet outil de mesure développé par DAVIS en 1983 mesure les différences individuelles d'empathie sur le plan cognitif et émotionnel. Il comprend 28 items, répartis par lots de 7 sur chacune des quatre sous-échelles suivantes: la prise de perspective, la préoccupation empathique, la fantaisie (ou imagination) et la détresse personnelle. Chacune de ces sous-échelles mesure un élément précis de l'empathie ainsi :

- La prise de perspective mesure la tendance à adopter spontanément les opinions des autres.
- La préoccupation empathique mesure une tendance à ressentir les sentiments des autres ainsi que de la sympathie et de la compassion.
- La fantaisie mesure une tendance à s'imaginer dans une situation.
- La détresse personnelle exploite la tendance à ressentir de la détresse chez les autres.

Selon DAVIS, la première sous-échelle mesure l'empathie cognitive, tandis que les trois autres sont plus susceptibles de mesurer l'empathie émotionnelle.

## JEFFERSON SCALE OF PHYSICIAN EMPATHY

La *Jefferson Scale of Physician Empathy* (ou JSPE) est une échelle de mesure développée par HOJAT et ses collaborateurs en 2002 dans le but de centrer la mesure sur l'empathie cognitive dans le contexte du soin. Cette échelle est spécifiquement conçue pour les soignants et repose sur 20 items (160).

Elle est subdivisée en 4 sous échelles :

1. « Prise de perspective » (perspective taking) qui correspond la capacité à adopter le point de vue du patient. C'est une compréhension volontaire et réfléchie qui explore plutôt l'aspect cognitif
2. « Soins attentionnés » (compassionate care) qui reflète l'attention au vécu émotionnel du patient et de ses proches.
3. « Se mettre à la place du patient » (standing in patient's shoes) qui reflète la capacité à se mettre à la place du patient, peut-être plus automatique.
4. « Détresse personnelle » (personal distress)

Par la suite, plusieurs analyses de fiabilité et de validité ont confirmé l'intérêt de cette échelle (215), notamment pour l'évaluation de l'empathie en odontologie (216). L'étude de SHERMAN et CRAMER de 2005 confirme que les propriétés psychométriques de la JSPE sont fiables et validées pour mesurer l'empathie des étudiants en médecine dentaire (163). Cependant, il n'existe à ce jour aucun outil de mesure de l'empathie spécifique aux chirurgiens-dentistes.

Plus récemment, une autre échelle inspirée de la JSPE a été conçue par KANE : la *Jefferson Scale of Patient's Perceptions of Physician Empathy* (JSPPPE). Cette courte échelle est un outil rapide qui analyse la perception du patient de « l'engagement empathique » du médecin dont l'évaluation se fait par un score sur 5 points (27).

D'autres échelles ont également contribué à l'évolution de la mesure de l'empathie clinique. Nous citerons à titre d'exemple :

- La *Fantasy-Empathy Scale* qui mesure la tendance à réagir émotionnellement aux situations (143).
- Le *Toronto Empathy Questionnaire* (TEQ). De validation récente, il mesure de manière plus spécifique l'empathie émotionnelle (217).
- Le « *Consultation and Relational Empathy* » (CARE) développé par MERCER, mesure l'empathie relationnelle lors de la consultation (143).
- *L'Empathy Construct Rating Scale* (ECRS) conçue par LA MONICA est une échelle qui évalue la construction de l'empathie (218).
- *L'Empathy Quotient* (EQ) développé par BARON-COHEN et WHEELWRIGHT est un questionnaire de 60 items conçu pour mesurer l'empathie chez les adultes. Il est souvent utilisé par les professionnels de la santé mentale dans l'évaluation du niveau de déficience sociale dans certains troubles comme l'autisme. C'est un des rares outils de mesure pour lequel il existe une traduction en français (33).

La pluralité des outils de mesure disponibles rend difficile l'évaluation de l'empathie clinique. De plus, les échelles utilisées présentent plusieurs limites.

#### b) Limites des outils de mesure

La plupart des échelles utilisées pour évaluer l'empathie médicale sont des outils de mesure auto-évaluatifs qui mesurent la perception des dispositions empathiques des soignants, c'est-à-dire, les compétences empathiques qu'ils pensent avoir (215). Or, cette mesure ne reflète pas la réalité de la pratique professionnelle car il n'est pas possible de savoir si les réponses décrivent le comportement réel du praticien ou un comportement idéal. Ces échelles évaluent donc plus la compréhension du concept d'empathie que la faculté d'être en empathie (219).

D'autre part, certaines de ces échelles ne ciblent qu'un des aspects de l'empathie (cognitif ou émotionnel) ou qu'une population spécifique (par exemple, l'Empathy Quotient pour les patients atteints du syndrome d'Asperger,).

Suite à ce constat, nous pourrions supposer qu'utiliser des outils de mesure hétéro-évaluatif permettrait de pallier à ce premier biais. Cependant, la revue de la littérature révèle qu'il existe peu d'échelles hétéro-évaluatives. Nous citerons à titre d'exemples :

- La Consultation And Relational Empathy (CARE) (Mercer et al.2004)
- L'Empathy Construct Rating Scale (ECRS) (La Monica et al., 1981)
- La Barrett Lennard Relationship Inventory (BLRI) (Barrett-Lennard, 1996)
- La Jefferson Scale of patients perceptions of Physician Empathy (Kane et al, 2007)

Cependant, si la CARE et la BLRI sont bien des échelles hétéroévaluatives, l'empathie des soignants y est évaluée par d'autres professionnels de santé et non par les patients. Le problème reste le même : la mesure ne tient pas compte du ressenti des patients. Or, l'empathie se doit

d'être perçue et ressentie par le patient pour être efficace et assurer une relation thérapeutique de qualité. Malheureusement, aucune échelle hétéroévaluative pour les patients n'a été validée en langue française, et encore moins dans le milieu de l'odontologie.

Un autre écueil est l'absence d'outils de mesure spécifiques au domaine médicale et à l'exercice dentaire. En effet, la plupart des échelles employées dans le cadre de la relation soignant-soigné ont été initialement développées pour mesurer l'empathie dans la population générale.

Malgré ces limites, de nombreuses études tentent d'évaluer les niveaux d'empathie des praticiens, et plus particulièrement, l'évolution de l'empathie des étudiants au cours de leurs années de formation.

### c) Résultats : érosion de l'empathie au cours de la formation

De nombreuses études mettent en évidence une diminution de l'empathie au cours du cursus des études médicales (21). Les auteurs constatent que l'empathie décroît plus significativement en première et troisième années, ainsi que durant l'internat de médecine (220,221). Cette tendance est également décrite chez les étudiants en odontologie (163,222,223). La moyenne des scores de la JSPE concorde entre l'étude de SHERMAN et CRAMER de 2005 et des études auprès d'étudiants en médecine (99,224).

Le niveau d'empathie des étudiants en médecine dentaire est le plus élevé en première année (163) et sa diminution se fait majoritairement en troisième année durant laquelle les étudiants sont soumis à de fortes pressions académiques (théoriques), cliniques (pratiques) et interpersonnelles (premières rencontres avec les patients) (222). Une étude réalisée par le Docteur DEUMIER à la Faculté d'odontologie de Nantes conforte ces résultats (225).

Face à ce constat, une étude a été réalisée en 2009 dans le but de déterminer les facteurs responsables du déclin de l'empathie des étudiants (223). Les niveaux d'empathie ont été mesurés avec une échelle composite d'auto-évaluation : la Toronto Composite Empathy Scale (TCES) construite à partir de trois questionnaires : le JSE, l'IRI et l'EQ. Les auteurs constatent que c'est préférentiellement la composante émotionnelle de l'empathie professionnelle qui diminue suite à une trop forte présence du « detached concern » dans l'enseignement. A l'inverse, il n'y a pas de différence dans le contexte personnel des étudiants. Cette distinction entre domaine personnel et professionnel confirme l'hypothèse de l'empathie « clinique ».

Force est alors de constater que si la diminution des niveaux d'empathie est régulièrement observée au cours des cursus de médecine générale et dentaire, il devient impératif d'en identifier les facteurs responsables. Quels sont donc les éléments qui causent cette diminution de l'empathie ?

#### d) Causes de l'érosion de l'empathie en odontologie

Parmi l'ensemble des éléments mis en évidence dans les différentes études, on distingue trois catégories :

- Les causes liées au stress de la pratique clinique
- Les causes liées à la formation universitaire
- Les causes liées à des facteurs propres aux étudiants médecine dentaire

##### *1- Les causes liées au stress de la pratique clinique*

La formation et l'exercice dentaire sont reconnus comme faisant partie des domaines les plus stressant (221). Les principaux facteurs de stress rencontrés au cours de la pratique clinique sont :

- **Un environnement trop stressant.** Une étude multinationale montre que le harcèlement et l'intimidation prédominent dans l'enseignement et la pratique clinique. (226). Ajoutés aux examens et évaluations cliniques, les encadrants sont une source majeure de stress (227). Une autre étude illustre cette corrélation positive entre la réduction de l'empathie et le score au *Professionalism Climate Instrument* qui évalue l'environnement professionnel (228).
- **Le stress de l'interaction avec les patients.** Les niveaux d'empathie des étudiants diminuent au fur et à mesure que le contact avec les patients et que les responsabilités augmentent (229).
- **La réalité du patient non compliant** et les expériences négatives qui rendent difficile l'empathie (221).
- **Des patients réduits à une pathologie.** Pour être diplômés, les étudiants en médecine dentaire doivent effectuer un certain quota d'actes. Ils sont ainsi formatés à associer les patients à de simples actes et à les réduire à leur pathologie.
- **La brièveté du contact avec les patients** et la diminution du temps au fauteuil (229).
- **Le changement du paradigme du système de santé** dans lequel les contraintes financières sont importantes et où l'autonomie du soignant diminue, obscurcissant l'image que les étudiants ont de leur avenir professionnel.
- **Une dépendance excessive** à la biotechnologie, aux procédures diagnostiques et aux thérapeutiques informatisées qui déshumanisent la relation entre soignant et soigné.

## 2- Les causes liées à la formation

Nous l'avons vu précédemment, la formation dentaire est difficile. Elle demande aux étudiants d'acquérir des compétences théoriques et pratiques, mais également interpersonnelles sans formation adéquate.

Parmi les raisons évoquées, on distingue celles liées à la formation en elle-même et celles liées au « curriculum caché » (hidden curriculum en anglais) (220).

### Raisons relevant de la formation :

- Une augmentation de la demande en technicité qui fatigue les étudiants et délaisse les compétences interrelationnelles.
- Une quantité de savoir technique et théorique qui augmente au cours des années de formation
- Une formation qui encourage les étudiants à être concentrés sur les procédures et les protocoles plutôt que sur les patients (163).
- L'absence d'enseignements dédiés aux compétences interpersonnelles (cours sur l'empathie, la psychologie ou la communication interrelationnelle).

### Raisons relevant du « Curriculum Caché » (Hidden Curriculum).

La notion de « Curriculum caché » fait référence aux enseignements et interactions extérieurs aux cours théoriques. Il correspond à la formation auprès des enseignants lors de la pratique clinique, des travaux pratiques, voir même en dehors du cadre des cours (ex : cafétéria, couloirs de l'université...).

- **Manque de modèles dans le corps enseignants** (notion de « role models »).  
La présence d'enseignants et de praticiens dont les étudiants puissent s'inspirer est un important facteur de motivation au comportement professionnel. Un étudiant qui s'identifie à un enseignant qui présente des qualités empathiques, prend ainsi exemple sur lui dans sa propre pratique (220).
- **Une approche strictement biomédicale** qui est encore trop souvent enseignée. Les étudiants sont formés à :
  - Ne pas considérer que les émotions sont au coeur de la relation de soins (formation au « detached concern »).
  - Ne pas avoir conscience de leurs propres sentiments négatifs envers certains patients.
  - Considérer que pour être un bon praticien, il suffit d'être un bon technicien.
- **Une formation universitaire qui ne prépare pas l'étudiant à la rencontre avec le patient.** En quatrième année, la rencontre avec le premier patient est parfois brutale : on ne naît pas soignant, on le devient.

### 3- Facteurs personnels

Au fur et à mesure qu'il se rapproche du diplôme, l'étudiant a tendance à faire plus attention à ses propres besoins, renforçant ainsi l'érosion de ses dispositions empathiques. On retrouve parmi les facteurs énumérés dans les différentes études :

- **Le manque de sommeil**, directement corrélé à la quantité de travail demandée aux étudiants (savoir théorique essentiellement) (163).
- La mise en place de **mécanismes de défense** pour se protéger émotionnellement (99,163). Face aux situations stressantes qu'ils ne peuvent pas gérer, les étudiants mettent en place des comportements d'ajustement (ou «coping») (210).
- **Une deshumanisation des patients** : processus progressif par lequel l'humanité du patient est subtilement remplacée par une objectification (un symptôme ou un soin).
- La **désillusion** vécue par les étudiants lors de leurs premiers stages cliniques. La confrontation à la réalité de la pratique ne correspond pas toujours à l'idée que s'en font les étudiants. Elle est souvent moins gratifiante (peur du patient, traitement ne fonctionnant pas, etc...).
- Le **développement d'un certain cynisme** chez les étudiants en médecine dentaire. Plusieurs études montrent une corrélation positive entre la baisse de l'empathie et l'augmentation du cynisme des étudiants (163). Il semble que 2/3 des étudiants soient cyniques vis-à-vis de leur exercice (230). Les résultats obtenus suite à l'étude auprès des étudiants nantais confirment ces résultats. Les scores d'empathie supérieurs pour les étudiants de deuxième année pourraient s'expliquer par le manque de connaissances sur leur exercice futur puisque qu'ils n'ont jamais été confrontés à une relation de soin (225).
- Le **développement d'un sentiment de supériorité** et d'appartenance à une élite (163).
- L'émergence d'une **perte d'idéalisme** au contact des praticiens et des patients qui entraîne un besoin de détachement et un rejet des émotions (21).

L'étude des éléments responsables de la baisse de l'empathie a également mis en évidence une différence des niveaux d'empathie des étudiants et des professionnels de santé en fonction du genre.

#### e) Remarque : une différence homme-femme

Il existe des différences entre les genres en faveur des femmes en ce qui concerne l'empathie, les attitudes attentionnées, et les qualités humanistes (4,214). Par exemple, plusieurs études montrent que les femmes obtiennent régulièrement des scores supérieurs sur les mesures auto évaluatives de l'empathie ; notamment dans le domaine médicale, et chez les étudiants en médecine dentaire (160,160,163,216,222).

Les femmes semblent se distinguer sur différents aspects de l'empathie tels que :

- La composante «prise de perspective» de la JSPE (231).
- La capacité d'attention et de « lecture des pensée et sentiments » des autres
- La capacité de détection et de transmission des signaux émotionnels non verbaux à travers les expressions faciales et le langage corporel qui contribuent à l'engagement empathique (232).

Manifestement, les femmes présentent des capacités d'empathie émotionnelle supérieures à celles des hommes. Mais qu'est-ce qui peut expliquer une telle différence ? Certains chercheurs ont émis l'hypothèse que ce seraient des facteurs génétiques, biologiques et socioculturels qui expliqueraient les différences homme-femme (cf. Annexe 20).

En ce qui concerne les différences de genre dans l'exercice médicale, plusieurs études montrent qu'en moyenne, les femmes médecins passent plus de temps avec leurs patients (trois à quatre minutes de plus) et ont une meilleure communication (implication de l'humour) (233). Elles semblent également davantage axées sur la prévention que leurs homologues masculins (234). De la même manière, les études sur les réactions empathiques face à la douleur montrent que les femmes font plus souvent preuve d'empathie (134).

Il semble donc que les capacités de communication soient l'un des facteurs déterminants de l'empathie dans l'exercice médical. En effet, communication et empathie sont étroitement liées et co-dépendantes. Nous verrons ce qui définit la communication empathique, le rôle qu'y tient l'écoute et son application dans l'exercice de l'odontologie.

### **3) Empathie et communication**

Au-delà de l'expérience intersubjective entre un soignant et son patient, l'empathie est également considérée comme une compétence de communication. En 1991, le consensus de Toronto définit la communication praticien-patient comme un élément essentiel de la pratique médicale et dentaire (235).

En effet, outre l'expertise « technique » dont chaque chirurgien-dentiste doit faire preuve, il est aujourd'hui impératif d'assurer le rôle de communicant et de démontrer de l'empathie. Cependant, lorsque nous évoquons la communication dentiste-patient, nous avons à l'esprit l'image d'un praticien qui parle et d'un patient qui, bouche ouverte, ne peut répondre et encore moins s'exprimer. Qui plus est, les moyens techniques et diagnostiques, sans cesse en évolution, semblent plutôt contribuer à la diminution du temps consacré au patient. De plus, les patients évaluent souvent les praticiens sur des aspects subjectifs tels que l'humeur et l'apparence physique, la capacité d'écoute et d'accueil. Ces compétences reposent sur des techniques de communication verbale, non verbale et d'écoute.

#### **3.1 Comprendre et se faire comprendre : la communication**

La compréhension du patient et la capacité du praticien à se faire comprendre sont essentielles à l'émergence de l'empathie dans la relation de soin. Elle est d'autant plus cruciale dans l'exercice de la dentisterie, car accéder directement à l'espace intime du patient sans communication est une pure aberration. En effet, l'accès à la cavité buccale doit se faire par un minimum d'étapes, garantes du confort et de la volonté du patient. Pour le comprendre, il faut être capable d'identifier ses émotions au travers des indices verbaux et non verbaux (16,28). Le docteur Albert MEHRABIAN met en évidence l'impact de ces éléments dans la communication. Il décrit ainsi la règle des « 3V » qui illustre la transmission des informations selon le type de communication (236):

- 7% de la communication est verbale
- 93% de la communication est non verbale, dont 55% relèvent du visuel (distance physique, expressions faciales, contact visuel, contact physique, posture, gestuelle, apparence) et 38% du paraverbale (intonations, intensité, tempo, voix)
- 

Dans l'exercice de la médecine dentaire, toutes les étapes depuis la prise de rendez-vous au choix de la thérapeutique, reposent sur la communication. Nous verrons ce qui définit les communications verbale et non verbale, ainsi que leur implication dans la relation thérapeutique et l'empathie.

### a) Communication Verbale

Le chirurgien-dentiste doit être capable de gérer la communication verbale pour comprendre le patient et se faire comprendre (191).

Avant toute chose, le praticien se doit de **savoir être pédagogue**. Face à une personne qui ignore toute de la dentisterie et de son vocabulaire, le chirurgien-dentiste se doit de parler lentement, d'articuler, de simplifier les termes techniques et de choisir des images compréhensibles par le patient. Il se doit également **d'être congruent**, c'est-à-dire, en accord entre ce qu'il ressent et ce qu'il exprime. Loin d'être innée, cette compétence s'acquiert avec le temps et l'envie d'être en accord avec les attentes du patient (77).

L'attitude empathique du praticien se manifeste également au travers d'une capacité à encourager la discussion et à **faire preuve de curiosité**. La curiosité du chirurgien-dentiste n'est autre qu'une ouverture envers le patient, son environnement culturel, familial et social pour le saisir dans sa globalité. Du latin *curiosus*, « qui a soin de », l'origine même du mot est liée à la « cure » et aux soins médicaux (237). Grâce à cela, le praticien encourage le patient à s'exprimer.

Le praticien doit également **savoir poser les bonnes questions**, c'est-à-dire, privilégier les questions ouvertes aux questions fermées. En effet, les questions ouvertes appellent au dialogue et à une réponse développée du patient. Le praticien peut ainsi obtenir plus de 80 % des informations qui concernent le patient au cours de l'entretien. Il a d'ailleurs été prouvé que la qualité des informations obtenues est positivement corrélée à l'utilisation de ce genre de questions (236).

A l'inverse, les questions fermées ne seront utilisées que dans le but d'obtenir un complément d'information ou une confirmation. De la même manière, **relancer le patient, reformuler et clarifier** ses propos permet d'obtenir des informations claires qu'il est bon de résumer à la fin de l'entretien.

Un usage correct du **temps de parole** permet au patient de se sentir libre et non contraint dans l'expression de son discours (141). Une étude de DEDIANNE souligne notamment que les patients apprécient de ne pas être interrompus par les praticiens (238).

Pour autant, si le chirurgien-dentiste incite le patient à s'exprimer, il doit également être capable **d'écouter et d'accorder des moments de silence**. L'adage dit que « la parole est d'argent mais le silence est d'or ». Complémentaire à la parole, c'est un moyen de communication actif et signifiant qui doit être utilisée comme modulateur. Une communication efficace demande donc une certaine patience de la part du chirurgien-dentiste et une capacité d'écoute pour pouvoir développer une relation avec leurs patients (cf. 3.2).

Enfin, contrairement à d'autres spécialités médicales, le chirurgien-dentiste bénéficie de nombreux supports qui permettent d'améliorer la compréhension des concepts de dentisterie, tant au point de vue de la prévention que des thérapeutiques. Nous citerons par exemple les photographies et radiographies numériques (rétroalvéolaire et panoramique), les logiciels patients, les caméras intraorales et même internet.

Cependant, tous ces éléments ne représentent que 7% de la communication. Quelles sont donc les particularités de la communication non verbale, si importante dans la communication avec nos patients.

## b) Communication Non Verbale

La communication non-verbale se définit comme l'ensemble des moyens de communication existant entre les individus n'usant pas du langage humain ou de ses dérivés sonores. Le plus souvent inconsciente, elle permet de mieux comprendre le patient et d'adapter sa réponse. Comme le dit Jean MARTIN, « *Ce ne sont pas tant les messages que l'on pense envoyer qui comptent mais ceux qui sont perçus* » (239). Une attitude de non jugement et de disponibilité envers le patient permet ainsi au praticien d'être particulièrement attentif aux signaux non verbaux (141,157,238).

On distingue deux types de communication non verbale : le langage para-verbal et la communication visuelle. La **communication para-verbale** comprend les caractéristiques de la voix (le ton, l'intensité, le tempo) et des autres vocalises telles que les rires, les cris, les bâillements ou les soupirs. Le contrôle de la voix, est un atout pour le praticien, en particulier face aux enfants.

La **communication visuelle** quant à elle repose sur :

- L'apparence (les accessoires, les parfums, le maquillage) et l'humeur.
- Les expressions faciales (mimiques, crispations musculaires, pâleur)
- La posture
- Les manifestations psychosomatiques (difficultés d'ouverture buccale, sialorrhée, transpiration, tremblements, agitation)

Dès le premier contact, chirurgien-dentiste et patient portent un jugement inconscient sur **l'apparence** de l'autre. En effet, le patient accorde souvent de l'importance à la tenue vestimentaire qu'il associe à l'hygiène du cabinet et à la compétence du praticien. Une apparence soignée donne l'image d'un praticien soigneux, compétent et empathique. Elle favorise la communication et incite le patient à s'exprimer plus ouvertement. Après cette première impression, chacun s'attarde sur les **expressions du visage**.

Par exemple, la bouche qui est un élément central du massif maxillo-facial, transmet de nombreuses émotions, notamment au travers du **sourire**. Ce dernier joue un rôle dans la communication puisqu'il est, avec les yeux, l'élément expressif majeur du visage. Il peut être à la fois moyen de défense, de protection ou d'encouragement. De la même manière, un praticien se doit de rester attentif aux mimiques et au regard du patient même s'il existe certaines limites. En effet, il arrive parfois qu'un individu ne montre aucun signe d'émotion (comme dans la culture japonaise) ou que certaines de ses manifestations soient peu conventionnelles. C'est pourquoi il est important d'être attentif aux **regards**.

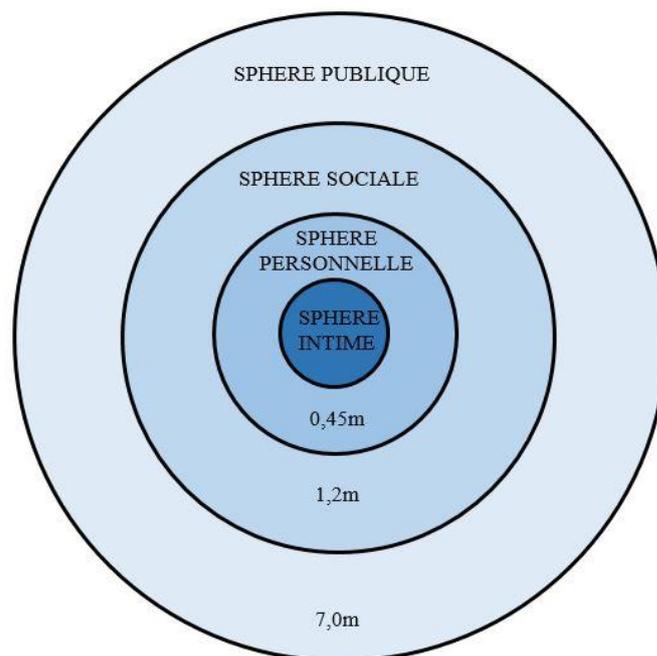
La littérature montre qu'il y a une corrélation positive entre la satisfaction des patients et la présence d'un contact visuel. Les patients ont tendance à arrêter leurs explications dès lors que

le praticien rompt le contact visuel car ils pensent ne plus être écoutés. Le regard a autant d'importance que les mots, d'autant qu'il est souvent associé à des mouvements de la tête et du corps auxquels il faut également prêter attention.

L'analyse des **mouvements de la tête** (ou synergologie) montre qu'une inclinaison vers la gauche est un signe de détente et de collaboration. Parallèlement, l'étude des **postures** indique qu'un corps incliné vers l'autre traduit l'intérêt qu'on lui porte. Ainsi, les mouvements d'avant en arrière traduisent une énergie et une attitude positive chaleureuse et empathique. A l'inverse, un corps incliné vers l'arrière transmet un message négatif et un balancement de gauche à droite traduit le doute et l'insécurité (236).

Il faut également être conscient des **gestes et de la position des bras et des jambes**. Un praticien dont les bras et les jambes sont décroisés, en position ouverte, reflète une attitude positive. De la même manière, des gestes amples et lents illustrent la confiance en soi et limitent le stress du patient. Qui plus est, la particularité de la zone d'intervention du chirurgien-dentiste, impose de tenir compte du rapport au corps de chaque patient et de la notion d'espace intime.

La **proxémie**, définie **comme la distance** physique entre les corps par Edward HALL, considère quatre types de distances illustrées sur la Figure 19: l'espace intime (15cm à 45cm), la distance personnelle (45cm à 125cm), la distance sociale (125 cm à 210 cm) et la distance publique (210 cm à 750 cm) (236).



**Figure 19 :** Diagramme des sphères proxémiques d'après Edward HALL

Il y a une certaine ambiguïté entre le faible degré d'intimité entre un dentiste, son patient et la zone intime dans laquelle il prodigue les soins. C'est pour cela que la communication a toute son importance.

Une compréhension mutuelle pendant les échanges verbaux et non verbaux indique que praticien et patient ont un rôle actif qui renforce l'engagement empathique.

### **3.2 L'importance de l'écoute**

*Les hommes qui disent quelque chose ne sont pas très nombreux,  
Ceux qui écoutent sont encore plus rares*  
Lao Tseu

L'écoute, du latin *auscultare*, c'est s'appliquer à entendre, à prêter son attention à des bruits ou des paroles. Dans le domaine du soin c'est également écouter ce qui n'est pas dit, écouter avec la « troisième oreille » pour comprendre ce qui est dit au-delà des mots prononcés (149).

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, Sir William OSLER évoque déjà le rôle de l'écoute dans l'entretien avec les malades. Selon lui « *Il est beaucoup plus important de savoir quelle sorte de patient a une maladie que de savoir quelle sorte de maladie un patient a.* » Le docteur LAENNEC reformulera plus tard cette idée par la fameuse doctrine « *Ecoutez le patient, il vous donne le diagnostic* » (200).

Néanmoins, il y a un réel défaut d'écoute de la part des professionnels de santé. La conférence du consensus de Toronto de 1991 pointait déjà les problèmes rencontrés dans la communication médecin-patient, comme par exemple : une interruption trop rapide des patients, l'absence d'entente sur le motif de consultation ou un manque de reconnaissance des préoccupations du patient (235). L'ensemble de ces éléments créent un réel « gap » entre les attentes réelles du patient et ce que comprend le praticien. Le même constat est fait en odontologie. En effet, les chirurgiens-dentistes écoutent peu ou mal leurs patients. A titre d'exemple, nous citerons l'étude de VERGNES dans laquelle les praticiens interrompent les patients au bout de 17 secondes (240).

Pour autant, c'est dans les situations où les individus se sentent réellement écoutés qu'ils s'expriment le plus et le mieux. Pour former une relation empathique avec les patients et fournir des soins optimaux, les praticiens doivent donc écouter.

L'écoute participe à la communication et à l'empathie sous deux aspects: l'écoute passive et l'écoute active.

#### a) Ecoute Passive

L'écoute passive est un élément de communication qui permet de faciliter l'expression du patient. Il s'agit pour le chirurgien-dentiste de se garder de tout jugement et de ne pas interrompre le discours du patient. Ainsi le patient se livre plus et sera d'autant plus satisfait de l'interaction avec son praticien (238).

L'écoute passive c'est donc :

- Regarder, observer, entendre et se taire pour laisser la parole à l'autre.
- Laisser le temps au patient de s'exprimer tout en respectant les temps de silence et en acceptant ce qu'il ne dira pas.
- Porter une attention toute particulière à la façon dont le patient s'exprime (intonations, mots employés) et aux expressions de son visage.

Cette forme d'écoute permet au praticien de centrer son attention sur ce qui est dit. Elle doit être utilisée en alternance avec l'écoute active (208).

#### b) Ecoute Active

Le philosophe grec Épictète disait : "*La nature a donné à l'homme une langue mais deux oreilles afin qu'il puisse écouter les autres deux fois plus qu'il ne parle*" (241).

Cette seconde forme d'écoute se définit comme un comportement de réceptivité à l'égard d'une autre personne. Lors de la consultation au cabinet dentaire, elle permet de recueillir les données en plaçant le patient au centre de l'entretien (200). En phase d'écoute active, la prise de parole du clinicien ne doit pas dépasser 10% du temps de parole. Elle repose en partie sur la maîtrise du questionnement, du silence, de la reformulation et de la synthèse.

**Le questionnement** aide à préciser et à approfondir ce qui est dit par le patient. Le praticien, n'ayant accès au patient que par l'échange de parole, en apprend davantage en le laissant se raconter plutôt qu'en posant des questions fermées. En parallèle, **le silence** ponctue le dialogue. Il n'est pas le contraire de la parole mais un modulateur de la communication. Il peut être utilisé pour contrôler l'interaction, réfréner une émotion, voir prendre un temps de réflexion. La **reformulation**, quant à elle, consiste à redire ce qui a été dit par le patient avec d'autres mots, plus concis et explicites. Elle permet au praticien de montrer ce qui a été compris. Enfin, le temps de la **synthèse** vient faire le bilan de ce qui a été dit. Elle permet de vérifier que praticien et patient se comprennent, et vient clôturer la phase d'écoute.

La communication au cabinet dentaire est donc une attitude physique et psychologique. Elle repose sur des éléments verbaux et non verbaux, ainsi que sur la capacité d'écoute du chirurgien-dentiste. Etroitement liée à l'empathie, une communication efficace apporte de nombreux avantages à la relation thérapeutique.

### **3.3 Les bénéfices d'une communication empathique**

Une communication empathique au cabinet dentaire a de nombreux impacts positifs. Elle permet :

- Un **meilleur diagnostic et par conséquent une meilleure prise en charge**. Le patient parle plus et plus facilement de ces symptômes et de ses craintes. Le praticien collecte ainsi plus d'informations d'ordres médicales et psychosociales permettant un diagnostic plus précis (242).
- **D'établir une relation thérapeutique** saine qui assure la satisfaction des patients. En effet, une bonne communication permet au chirurgien-dentiste d'identifier au mieux les besoins de ses patients et d'y répondre (243).
- **L'éducation des patients et une meilleure compliance** (adhésion aux soins) (244).

- **Une meilleure gestion du stress** et un effet positif sur les facteurs biopsychosociaux (peur, anxiété et dépression). Par exemple, prendre le temps d'expliquer et de comprendre les inquiétudes du patient réduit l'anxiété.
- **Prévenir la survenue de litiges** qui trouvent souvent leur origine au cours de dysfonctionnements relationnels entre un praticien et son patient.

La déclaration du consensus de Kalamazoo, détaillée dans le Tableau 8, répertorie les éléments de la communication empathique des professionnels de santé (245) :

<b>Eléments essentiels</b>	<b>Tâches</b>
1) Etablir la relation	- Encourager le partenariat praticien-patient - Respecter la participation active dans la prise de décision
2) Ouvrir la discussion	- Permettre au patient de compléter sa déclaration d'ouverture - Faire ressortir la totalité des réoccupations du patient - Etablir et maintenir un contact personnel
3) Recueillir les informations	- Faire usage de questions ouvertes et fermées de façon appropriée - Structurer, clarifier et résumer les informations - Ecouter activement et en utilisant des techniques non verbales (contact du regard, position du corps...) et verbales (paroles d'encouragement)
4) Comprendre la perspective vécu de la maladie du patient	- Explorer les facteurs contextuels - Explorer les croyances, les préoccupations et les attentes au sujet de la santé et du vécu de la maladie - Reconnaître de répondre aux idées, sentiments et valeurs du patient
5) Partager les informations	- Faire usage d'un langage compréhensible par le patient - Vérifier la compréhension - Encourager les questions
6) S'accorder sur les problèmes et les plans	- Encourager le patient à participer à la décision autant qu'il le désire - Encourager la volonté du patient et sa capacité à suivre le plan de traitement - Identifier et faire la liste des ressources et des supports
7) Assurer la clôture	- Demander si le patient a d'autres questions ou préoccupations - Résumer et confirmer l'accord avec le plan d'action - Discuter du suivi (prochaine visite)

**Tableau 8 :** Communication empathique des professionnels de santé (Makoul 2001)

Ce que tout patient espère d'un chirurgien-dentiste, c'est qu'il prenne en compte ce qu'il vit. L'empathie joue un rôle essentiel dans les relations humaines et constitue le cœur de la relation de soins. Elle permet à la fois d'être réceptif au vécu de l'autre et de communiquer cette compréhension. Cette communication est réductrice de tensions, d'incompréhensions, d'anxiété et permet d'instaurer un climat de confiance nécessaire dans la relation de soin.

Etre un chirurgien-dentiste empathique reposerait donc sur des dimensions cognitives et émotionnelles, des compétences techniques et des compétences relationnelles (communication) au cœur d'une pratique éthique.

Nous verrons dans la prochaine partie quels sont les bénéfices et limites d'une pratique empathique au cabinet dentaire.

### **III) BÉNÉFICES ET LIMITES DE L'EMPATHIE EN ODONTOLOGIE**

L'empathie est un élément essentiel à l'exercice de l'odontologie. Nous verrons plus en détail les avantages qu'apporte une pratique empathique, notamment dans la prise en charge des douleurs orofaciales chroniques, de l'odontophobie et de la gestion des conflits au cabinet dentaire. Nous aborderons également les facteurs qui impactent négativement l'empathie des chirurgiens-dentistes et des étudiants en médecine dentaire, leur lien avec le burnout ainsi que solutions possibles pour s'en prémunir.

Enfin, nous verrons quels sont les différents moyens mis à notre disposition pour améliorer nos capacités d'empathie et les outils complémentaires disponibles au cabinet dentaire pour assurer la meilleure prise en charge possible.

#### **1) Bénéfices de l'empathie**

Comme nous avons pu le voir précédemment, l'empathie est au cœur de toute pratique médicale. A la fois bénéfique au bien-être du patient et du praticien, l'empathie permet de mieux appréhender des situations délicates comme l'abord de patients difficiles ou souffrant de douleurs chroniques, ou encore, la gestion de certains conflits au cabinet dentaire.

##### **1.1 Bénéfices directs pour le praticien et le patient**

###### **a) Amélioration de la relation thérapeutique**

L'empathie facilite la communication et l'établissement d'une relation de confiance entre un patient et son chirurgien-dentiste (73). Cette alliance thérapeutique améliore la compliance et la satisfaction du patient (246,247).

###### **L'empathie améliore la confiance**

Dans le domaine médical, la confiance est un signe de respect de l'autonomie (194). Elle permet au patient d'être reconnu et considéré en tant que personne : « être dans l'empathie, c'est ne pas nier l'autre mais le reconnaître dans son existence » (248). Elle améliore le degré d'estime de soi et participe à la restauration narcissique du patient et favorise donc son expression émotionnelle (27).

C'est un sentiment précieux, dépendant des émotions et des perceptions (194), qui optimise les relations interpersonnelles (34). C'est pourquoi il est important de maintenir une communication empathique, centrée sur le patient : un patient qui se sent écouté et compris aura confiance en son praticien.

### L'empathie et la communication

L'empathie est à la fois dépendante et cofacteur d'une communication de qualité. Face à un praticien empathique, le patient se confie plus et mieux permettant ainsi au chirurgien-dentiste de cibler son diagnostic et sa thérapeutique.

Il a également été prouvé que la compliance et la satisfaction du patient sont corrélées à la qualité de la communication et des comportements empathiques du praticien (249–252). Ainsi, un discours positif qui intègre des signaux verbaux et non verbaux à une conversation socio-émotionnelle, assure la satisfaction du patient. Les auteurs soulignent également l'importance de l'écoute active qui permet au malade et de sentir que le praticien prend véritablement soin de lui ce qui impacte directement son adhésion au plan de traitement (211).

### L'empathie améliore l'adhésion au plan de traitement et la compliance

En effet, la façon dont le patient perçoit le chirurgien-dentiste influence la validation du plan de traitement (253,254). Par exemple, l'empathie impacte positivement l'adhésion des patients aux traitements orthodontiques (255) et aux soins de pédodontie (163,256).

### L'empathie améliore la satisfaction du patient

Une fois le plan de traitement accepté et les soins réalisés, la finalité de la pratique empathique, au-delà des résultats cliniques, reste la satisfaction du patient. Le meilleur plan de traitement, peut ne pas être totalement accepté par le patient s'il n'est pas accompagné d'une explication adéquate : un patient qui n'est pas convaincu ne sera pas satisfait, d'où la nécessité de communiquer avec lui (257).

La particularité de la médecine dentaire est que le patient n'est pas en mesure d'évaluer les aspects techniques d'un traitement. Cette inaptitude se traduit souvent par de l'incertitude et de l'anxiété par rapport aux soins. C'est pourquoi le degré de satisfaction du patient est fortement corrélé à la perception de la qualité de la relation dentiste-patient (203). A titre d'exemple, il est prouvé que l'empathie du chirurgien-dentiste améliore directement la satisfaction des patients (163,251,254,258) suite à des extractions dentaires, des soins restaurateurs, des traitements endodontiques (253) ou des soins d'urgence (244). La satisfaction du patient repose donc sur :

- Sa participation au processus thérapeutique
- L'engagement du praticien dans la relation thérapeutique et le temps qu'il accorde à ses patients
- Les capacités de communication du praticien, la volonté d'écoute et la capacité à communiquer leurs émotions.

## b) Amélioration de l'efficacité thérapeutique

La qualité de la relation thérapeutique facilite le processus de soins et influence positivement les résultats cliniques (150,152,171). L'efficacité des soins repose sur :

- La qualité de la prise de l'historique, de l'anamnèse, de l'examen clinique et par conséquent d'un meilleur diagnostic
- La discussion du plan de traitement avec le patient (impact de la communication sur la santé émotionnelle)

CHEN et ses collaborateurs ont démontré que l'empathie des étudiants en médecine améliore la qualité des informations recueillies, permettant donc un meilleur diagnostic (99). D'autres études montrent une corrélation positive entre les niveaux d'empathie (scores obtenus avec la JSPE) et les résultats cliniques mesurables (pression artérielle, rythme cardiaque) (164,259).

Il a également été prouvé que les qualités empathiques et les compétences interpersonnelles améliorent les résultats des traitements des douleurs myofaciales mais également des traitements orthodontiques, endodontiques et chirurgicaux (163,260).

L'engagement empathique est donc une variable cruciale au bien-être physique, mental et social du patient qui permet également de réduire l'anxiété et la peur des soins dentaires (261).

## c) Réduction du stress, de l'anxiété, de la peur et de la douleur

Nous le verrons par la suite, l'anxiété et la peur des soins dentaires sont encore très présentes aujourd'hui. Cependant, de nombreuses études montrent qu'une attitude empathique du praticien réduit l'anxiété, le stress et la peur du patient (163,229,253,258,262). Comme elle permet une communication plus efficace, elle améliore les capacités de coping du patient (point que nous développerons par la suite).

De plus, l'empathie du chirurgien-dentiste, de par son impact sur l'état psychique du patient, réduit le ressenti douloureux : c'est « l'effet médecine » aussi appelé « effet placebo ». Une fois que la relation empathique est établie, le praticien devient un puissant facteur de guérison semblable à un placebo. Il influence positivement les résultats cliniques et le bien-être du patient. Cette hypothèse a été confortée par une étude de 2001 qui montre que l'effet placebo de la relation praticien-patient est indépendant de toute autre intervention de type placebo (21).

Néanmoins, l'amélioration de la confiance, de la compliance, de la satisfaction du patient et des résultats cliniques ne sont pas les uniques avantages de l'empathie. En effet, une pratique empathique est également bénéfique pour le chirurgien-dentiste.

#### d) Bénéfices de l'empathie pour le chirurgien-dentiste

Tout comme pour le patient, l'empathie améliore la satisfaction du praticien (152,157,263,264). Elle réduit le sentiment de frustration et donne du sens à l'exercice dentaire qui parfois se perd dans les contraintes administratives ou économiques du métier. De plus, le sentiment d'exercer une activité prestigieuse et d'être respecté en tant que médecin-dentiste sont des conditions importantes pour le bien être émotionnel dans cette profession (193). Aussi, la satisfaction qui découle de la relation avec le patient peut parfois servir de « tampon » face au stress et à l'épuisement professionnel (194,265).

En effet, comme nous le verrons par la suite, l'empathie permet également aux professionnels de santé d'aborder des situations délicates telle que la prise en charge de patients difficiles ou la gestion des litiges et des plaintes pour faute professionnelle (263,266). De plus, elle protège les soignants de l'épuisement professionnel et du burnout (171).

### **1.2 Une meilleure prise en charge des patients difficiles**

Les patients qualifiés communément de « difficiles » sont ceux qui, par leur comportement, dépassent la capacité de tolérance de celui auquel ils s'adressent (77). Face à ce type de patient, il est primordial de garder son sang-froid et d'établir le dialogue par l'écoute active et la reformulation des doléances. On qualifie souvent de patients difficiles :

- Les enfants et les adolescents
- Les personnes âgées
- Les personnes porteuses de handicaps
- Les patients phobiques et anxieux
- Les patients souffrant de douleurs chroniques
- Les patients trop bavards, les patients non compliants, les patients agressif, les patients avec des demandes abusives, ceux qui se plaignent trop etc.

Nous nous attarderons sur la prise en charge des jeunes enfants et des personnes âgées, ainsi que des personnes porteuses de handicaps ou souffrant d'anxiété et de phobie dentaire.

#### a) Agés extrêmes : les enfants et les personnes âgées

##### Les enfants

La relation thérapeutique en pédodontie présente plusieurs particularités. Tout d'abord, c'est une rencontre entre 3 protagonistes (au lieu de l'habituel duo patient-praticien) : l'enfant patient, l'accompagnant (parfois plusieurs) et le soignant. La communication à l'intérieur de la triade est primordiale.

De plus, la « perception du monde » par les enfants est différente. C'est pourquoi il convient de suivre quelques règles de communication empathique dans l'abord des jeunes patients. Par exemple, le chirurgien-dentiste doit avant tout entrer en contact par : le regard (communication visuelle), le toucher (un contact physique amical) et la parole. Face aux

enfants, le contrôle de la voix et le choix des mots sont importants. Le praticien s'adapte à l'âge du patient à l'aide d'euphémismes et d'un langage imagé ; il peut substituer des termes inoffensifs à ceux qui représentent une agression, et donc sécuriser l'enfant.

Une autre technique développée dans les années 60 permet d'optimiser cette communication : c'est la technique TSD « Tell Show Do » qui consiste à :

- DIRE ce que l'on aimerait faire.
- MONTRER ce qui vient d'être expliqué en faisant par exemple une démonstration sur le doigt.
- FAIRE, ce qui a été montré et ainsi effectuer l'acte.

Cette technique assure une communication interactive qui permet d'établir un rapport de confiance entre le praticien et rend possible la réalisation des soins. De la même manière, convenir à l'avance d'un « signal stop » et fixer des limites de temps permettent également d'obtenir la confiance et la coopération de l'enfant.

Le praticien doit consacrer du temps à l'enfant et faire preuve de douceur dans la phase d'explication, et de fermeté, si besoin, dans la phase d'exécution. L'explication de l'acte thérapeutique permet à l'enfant de comprendre les soins et le motive à mieux se comporter.

Lors de l'exécution de l'acte technique, le dentiste empathique se doit de maintenir la communication, grâce au renforcement positif. Encourager et complimenter l'enfant coopérant entretient la confiance et la relation thérapeutique.

L'empathie est d'autant plus importante en pédodontie que les mauvaises impressions et les phobies dentaires viennent trop souvent de situations traumatiques survenues durant l'enfance. C'est pourquoi il est impératif de faire preuve d'empathie pour apprendre à aborder et à gérer les jeunes enfants au cabinet dentaire.

### Les personnes âgées

La personne âgée est souvent avide de relation (267). Il convient de consacrer du temps à l'écoute du patient et de s'intéresser plus à ses émotions qu'aux résultats techniques éventuels (268). C'est au chirurgien-dentiste d'adapter le traitement pour favoriser la qualité de vie en réalisant les meilleurs soins possibles et non en privilégiant un idéal technique.

En effet, face à certaines personnes âgées invalides ou limitées (physiquement ou intellectuellement), le praticien doit parfois réaliser des soins à minima avec des séances courtes et peu nombreuses. De plus, les personnes âgées fragiles cumulent souvent plusieurs problèmes médicaux qui présentent des obstacles aux soins ou des contre-indications à la dentisterie « classique ». L'empathie a alors toute son importance : elle permet au praticien de faire ce qu'il y a de mieux pour le patient sans générer de frustration chez celui qui souhaiterait réaliser des soins optimaux.

L'ensemble de ces qualités empathiques sont d'autant plus importantes dans la prise en charge des patients porteurs de handicaps.

## b) Patients porteurs de handicaps

Avant d'aborder le rôle de l'empathie sur la prise en charge de ce type de patients au cabinet dentaire, nous reviendrons sur la définition du handicap et son impact sur la vie et la prise en charge médicale.

La Classification Internationale des Handicaps (CIH) proposée par l'Organisation Mondiale de la Santé en 2001 complète la Classification Internationale des Maladies (CIM) de Philip WOOD et s'attarde sur le rôle des facteurs sociaux et environnementaux. La situation de handicap résulte de la rencontre entre une déficience et une situation de la vie courante dans un environnement souvent inadapté pour le patient. On distingue ainsi quatre catégories de handicap en fonction de l'élément altéré (269).

- La fonction organique (fonction mentale, sensorielle, digestives...), qui fait référence au domaine de fonctionnement corporel.
- La structure anatomique (structure du système nerveux, structure liée au mouvement...)
- L'activité et la participation (activité de communication, de mobilité...).
- Les facteurs environnementaux (produit et système technique, soutien et relation ...) et autres aux facteurs extérieurs potentiellement handicapants.

Au cabinet dentaire, le chirurgien-dentiste peut se retrouvé confronté au :

- **Handicap moteur** caractérisé par une capacité limitée à se déplacer ou à réaliser des gestes. Il peut être partiel ou total, temporaire ou incurable, selon son origine (par exemple, paralysies, infirmité motrice cérébrale, myopathie...).
- **Handicap sensoriel** visuel (cécité et malvoyance, amblyopie) ou auditif (perte partielle ou totale). Il peut parfois entraîner des troubles de la parole.
- **Handicap psychique**, souvent dû à une pathologie mentale qui entraîne des troubles affectifs et émotionnels, une perturbation dans la personnalité, sans pour autant avoir de conséquences sur les fonctions intellectuelle (schizophrénie, maladies bipolaires, hypochondriaques,...).
- **Handicap mental** qui correspond à une déficience des fonctions mentales et intellectuelles. Il implique en général des difficultés de compréhension, de conceptualisation, d'expression et de communication. (Autisme, Trisomie 21).
- **Maladies invalidantes** qui peuvent générer un handicap et évoluer dans le temps (maladies respiratoires, digestives, ou infectieuses).

Cependant, les patients porteurs de handicaps font encore trop souvent face à de nombreux obstacles environnementaux et comportementaux, notamment en terme d'accès aux soins (270). Bien que les patients handicapés souhaitent être traités sur un pied d'égalité dans la relation patient-praticien, il y a encore beaucoup de praticiens qui éprouvent des difficultés à être empathique envers eux.

Pourquoi les chirurgiens-dentistes ont-ils plus de difficultés à être empathique envers ces patients ? Pourquoi ont-ils tant de réticence à les prendre en charge au cabinet dentaire ? De nombreuses raisons ont été avancées pour expliquer cette apparente apathie. Une des raisons le plus souvent évoquée par les praticiens concerne l'aspect financier d'une telle prise en charge. En effet, le coût en temps est trop important et pas assez rentable financièrement. C'est pour cela qu'ils redirigent souvent ces patients vers des structures hospitalo-universitaire.

Toutefois, la véritable raison reste le manque de formation des praticiens. En effet, les chirurgiens-dentistes ne sont pas formés sur les différents handicaps ni sur les besoins en soins dentaires associés ou à leur prise en charge au cabinet. Ces patients repoussent les limites du praticien qui se doit alors de réaliser des soins dans des conditions auxquelles il n'est pas préparé (troubles du comportement et de la mobilité, mouvements incontrôlés, épilepsie, comorbidités etc).

A titre d'exemple les **formes légères ou modérées d'autismes** et les patients atteints du syndrome de Down sont souvent réorientés. Pourtant, la plupart peuvent être traités avec succès au sein d'un cabinet libéral conventionnel.

Face aux troubles envahissants du développement, le chirurgien-dentiste est capable d'assurer la prise en charge de ces patients qui présentent :

- des problèmes de communication verbale et non verbale
- des comportements répétitifs et stéréotypés
- des déficiences dans les interactions sociales.

Le chirurgien-dentiste empathique doit alors s'adapter au degré de compréhension du patient. Par exemple, une communication visuelle avec des images ou des pictogrammes est fréquemment utilisée ainsi que la technique du « tell-show-feel-do. Etre ainsi à l'écoute du patient permet de gagner sa confiance et sa coopération.

De la même manière, délivrer des soins dentaires aux personnes atteintes du **syndrome de Down** (ou trisomie 21) nécessite une adaptation des habitudes quotidiennes. Ce syndrome est habituellement associé à des problèmes médicaux et physiques comme des troubles cardiaques, des maladies infectieuses, une hypotonie et une perte d'audition. De plus, la plupart de ces patients ont un retard mental qui affecte, plus ou moins, leurs capacités de communication. Là encore, les capacités de communication empathique sont essentielles dans la prise en charge de ces patients.

Bien que l'empathie ne puisse pas nécessairement permettre de prendre en charge tous les patients porteurs de handicaps, elle permet de s'ouvrir à eux. Une pratique empathique permet donc d'avoir une meilleure approche de leurs besoins, une meilleure communication et de ne plus être en « échec » de soin.

### c) Patients phobiques et anxieux

Si très peu de gens aiment se rendre chez leur dentiste, pour certaines personnes, il s'agit d'une véritable angoisse. En effet, **5 à 7%** de la population ne va pas régulièrement chez le dentiste, voir jamais : **50 à 60%** de ces personnes souffrent d'une peur spécifique alors que 40% souffrent généralement d'atteintes d'ordre psychologiques ou psychiatriques qui impactent défavorablement la réalisation des soins dentaires au cabinet (271).

En France, une étude réalisée par OpinionWay pour Doctolib en 2016 montre que près d'une personne sur deux serait concernée par la **peur des soins dentaires**, en particulier la tranche d'âge des 25-34 ans (54%)(27). Cette étude montre également que **l'anxiété dentaire** varie indépendamment de l'origine ethnique, sociale et culturelle, et son incidence n'est pas réduite par l'amélioration du traitement dentaire (272). C'est surtout l'idée de la « douleur

potentiellement ressentie » qui inquiète les personnes interrogées (40%). L'image du chirurgien-dentiste « qui fait mal et qui fait peur » est encore présente dans les esprits.

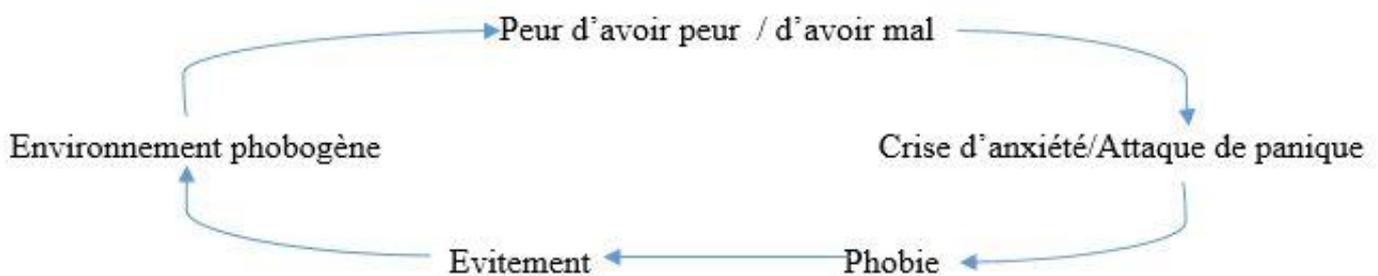
**Le stress** est également un facteur qui impacte la santé-buccodentaire en France : 17% des personnes interrogées déclarent avoir eu envie d'annuler ou de reporter leur rendez-vous chez le dentiste à cause du stress. Enfin, bien que plus rare, la réelle **phobie dentaire** toucherait **4%** de la population.

Les soins dentaires sont donc encore aujourd'hui source d'inquiétudes pour les patients. Nous nous attarderons tout d'abord sur la distinction entre peur, anxiété stress et phobie, puis nous analyserons leur impact sur les soins dentaires. Enfin, nous verrons comment l'empathie permet de prendre en charge ces patients.

Il faut tout d'abord distinguer :

- **Le stress** qui provient d'une difficulté à gérer, sur le long terme, une tension au niveau physique et psychique. Il est réversible et peut aussi être utile lorsqu'il incite à l'action salvatrice.
- **L'angoisse** définie comme un malaise psychique ou physique, qui se caractérise par une crainte diffuse pouvant aller de l'inquiétude à la panique.
- **L'anxiété** qui correspond à une inquiétude, une tension nerveuse causée par l'incertitude et l'attente. Lorsqu'elle prend un caractère excessif, elle devient un **trouble anxieux** qui se traduit par un sentiment d'insécurité. L'anxiété dentaire reflète plus particulièrement un haut degré d'anxiété et de peur liée à la dentisterie.
- **La peur** est définie comme l'émotion qui accompagne la prise de conscience d'un danger ou d'une menace réelle ou imaginée.
- **La phobie** quant à elle est une crainte malade et irraisonnée de certains objets, actes, situations ou idées qui, en eux-mêmes, ne présentent aucun danger. La phobie dentaire est donc une forme pathologique de la peur des soins dentaires et du chirurgien-dentiste : on parle de dentophobie, odontophobie ou encore stomatophobie. Elle se manifeste au travers de nombreux symptômes respiratoires, cardiovasculaires, neurologiques, psychologiques et comportementaux.

Le patient est en général conscient de l'irrationalité de sa phobie et souffre du fait que son comportement est régi par l'évitement du stimulus phobogène et la crainte d'y être confronté. Il se retrouve pris dans un cercle vicieux qui s'auto-entretient, comme illustré sur la Figure 20. Ce n'est alors que quand la douleur devient insupportable et qu'elle n'est plus calmée par les antidouleurs prescrits par le médecin, qu'ils franchissent le pas du cabinet dentaire.



**Figure 20** : Cercle vicieux de la phobie

Tout chirurgien-dentiste se doit donc de tenir compte des problèmes d'anxiété et de phobie dentaire qui ont de forts impacts sur la vie de leur patient. Classés en cinq catégories, ils sont répertoriés dans le tTableau 9 (273). Le praticien doit leur réserver le meilleur accueil possible, faire preuve d'empathie et ne pas avoir de discours culpabilisant pour pouvoir prendre en charge.

Effets psychologiques	Troubles émotionnels, sentiments d'appréhension, troubles de la concentration, nervosité, irritabilité, impatience, angoisse
Effets Physiologiques	Tremblements, transpiration excessive, nausées, hyposialie, augmentation de la tension artérielle et musculaire
Effets Cognitifs	Le patient est inapte à se raisonner ou à relativiser les procédures. Il fait tout pour, inconsciemment, retarder les soins (par exemple en posant beaucoup de questions).
Effets Comportementaux	Automédications, comportements d'évitement, comme l'annulation de rendez-vous, le déni de leur douleur et l'absence d'hygiène buccale. Les effets sur la santé générale : l'absence de contrôle puis de soins dentaires entraînent un délabrement et une détérioration de l'état buccal voir jusqu'à une dégradation de l'état général (cardiaque, rénal, pulmonaire, vasculaire etc..).
Effets sur la vie Sociale	Les patients se replient sur eux-mêmes car la mauvaise dentition est un critère d'appartenance sociale.

**Tableau 9 :** Effets de l'anxiété et de la phobie dentaire sur la santé des patients

De plus, l'empathie permet d'établir une relation de confiance qui rend le passage à l'acte technique possible. Un patient phobique qui a confiance en son praticien sera prêt à coopérer. Il revient donc au praticien de reconnaître et **d'évaluer l'anxiété** du patient, ainsi que les **éléments anxigènes au cabinet**.

L'écoute de l'histoire des expériences négatives ou traumatogènes du patient au cours de l'entretien est capital. Des outils de mesure de l'anxiété comme la « Dental Anxiety Scale », la « Modified Dental Anxiety Scale » et le « Dental Fear Survey » permettent notamment d'évaluer la sévérité de l'anxiété dentaire et donc d'initier une prise en charge adéquate.

Le chirurgien-dentiste doit également être conscient des éléments anxigènes dans sa pratique comme l'anesthésie, le bruit des instruments, la douleur et toute autre sensation désagréable.

Un autre moyen satisfaisant pour établir la confiance et réduire l'anxiété est de laisser au patient le sentiment de garder le contrôle sur le processus de soin. Par exemple, la mise en place d'un signal « start and stop » (par exemple un signe de la main) est reconnu comme un des éléments les plus efficaces pour réduire l'anxiété. De la même manière, réaliser des soins ayant des hauts niveaux de prédictibilités (notion de tell-show-do) réduit efficacement l'angoisse et la peur des soins (274).

D'autres facteurs permettent de réduire l'anxiété associée aux soins dentaires, notamment l'environnement. En effet, une ambiance relaxante (musique, lumière douce, vidéo etc) ou la proximité d'un proche suffisent parfois à atteindre le niveau d'apaisement nécessaire pour surmonter la peur du dentiste.

Cependant, il arrive parfois que les peurs soient trop importantes et nécessitent une intervention spécifique d'ordre pharmacologique (MEOPA, prémédication sédatrice), psychologique (stratégies de coping) ou encore extérieure au cabinet (psychiatre et psychologue), comme nous le verrons à la fin de ce document.

L'empathie permet donc de gérer efficacement l'anxiété et la phobie dentaire. Le praticien ne doit pas perdre de vue que ces patients, de prime abord très difficiles, sont les plus fidèles à condition de leur avoir consacré du temps, de l'écoute et de l'empathie.

Pour autant, il arrive parfois que certains patients soient insatisfaits et entrent en conflits avec leur praticien. Là encore, l'empathie permet de débloquer ce genre de situation.

#### RESUME DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS DIFFICILES

Une pratique empathique **auprès des enfants et des personnes âgées** repose majoritairement sur les capacités de communication empathique du praticien. Les qualités de communication verbale et non verbale sont essentielles pour se faire accepter par les enfants tandis que ce sont plutôt les capacités d'écoute qui sont recherchées par les personnes âgées.

Face aux **patients porteurs de handicaps**, l'empathie permet une meilleure compréhension de la personne et de ses besoins. Elle permet au chirurgien-dentiste de reconnaître leur humanité et de ne plus être en échec de soin.

L'abord des **patients anxieux et phobiques** est similaire. L'empathie et la capacité d'écoute du praticien permettent de comprendre les angoisses des patients et d'y répondre. Ce temps d'ouverture à l'autre réduit les tensions et permet de rétablir la confiance.

### **1.3 Gestion des conflits au cabinet dentaire**

Nous l'avons vu précédemment, le patient n'est pas toujours apte à évaluer les aspects techniques des traitements dentaires. C'est pourquoi l'aspect relationnel joue un rôle déterminant. Malheureusement, certaines tensions peuvent tout de même apparaître et être source de conflits.

Les situations conflictuelles peuvent survenir à tous les stades de la prise en charge thérapeutique. Elles peuvent être, selon leur origine, d'ordre intellectuel, psychologique (notion de perte de confiance) ou matériel (236,275).

Dans le premier cas, le patient se trouve dans l'impossibilité de comprendre et d'accepter les principes d'un traitement. Il a le sentiment de ne pas participer à la démarche thérapeutique mais de la subir. Les conflits d'ordre psychologiques relèvent quant à eux d'une perte de confiance envers le praticien, dépendante de critères subjectifs du patient. Enfin, les conflits d'ordre matériel sont en relation directe avec les modalités du traitement (par exemple le matériau choisi pour une restauration prothétique).

Néanmoins, tout praticien attentif saura percevoir les signes avant-coureurs de telles situations, et saura les désamorcer. Tout signe indiquant une rupture de la communication et de la confiance mutuelle doit être pris en compte. Cela peut se manifester par des attitudes de défenses comme l'évitement des soins, une agressivité envers le praticien, un humour « défensif », du questionnement, de l'indifférence ou encore du cynisme (248). Face à ce genre d'attitudes le praticien doit créer des conditions de dialogues, rester authentique et centrer son attention sur le ressenti et les sentiments négatifs du patient, plutôt que sur le problème.

Pour traiter correctement les doléances des patients, il est impératif de prendre le temps d'écouter attentivement ses préoccupations pour ne pas manquer les « opportunités d'empathie » (207,254,276).

De même, analyser la situation selon le point de vue du patient encourage les comportements d'aide et réduit le sentiment de colère (277). Pour cela, le chirurgien-dentiste se doit de rester calme tout en participant activement à la discussion. Il doit être capable de reconnaître la plainte, de montrer qu'il comprend le ressenti du patient sans pour autant se justifier. C'est en étant dans une approche non accusatrice et ouverte que le patient va se détendre et que la communication sera de nouveau possible. Les excuses ne sont donc pas un aveu de culpabilité mais plutôt un moyen efficace pour que le patient se sente mieux (204,278).

Le praticien pleinement engagé émotionnellement est également capable de reconnaître les émotions négatives et leur utilité en cas de conflit (notion de contre-transfert) (277). Pour cela, il faut qu'il soit capable de reconnaître ses propres émotions et celles du patient. Cela permet de réduire les erreurs, d'améliorer la prise de décisions et donc de résoudre les conflits (279). Le chirurgien-dentiste doit donc accepter la critique et les retours négatifs sans être sur la défensive pour permettre l'empathie qui autorise le patient à exprimer les véritables raisons de son mécontentement (280). C'est en étant dans l'empathie qu'il peut aboutir à un compromis pour assurer le suivi et la satisfaction du patient (281).

D'une façon générale la prévention des conflits passe par les compétences du praticien en communication. Il doit donc être capable de gérer les plaintes, reconnaître les possibles erreurs et de le communiquer au patient (194). Plus il fera preuve d'empathie, mieux il saura repérer et désamorcer les situations difficiles, réduisant le risque de litiges et de plaintes pour faute professionnelle.

## 2) Empathie et douleurs orofaciales chroniques

A l'instar des exemples de patients difficiles vu précédemment, le chirurgien-dentiste peut être amené à faire face à des patients souffrant de douleurs chroniques. Habitué à traiter les douleurs aiguës, le praticien peut parfois être ébranlé par ces pathologies orofaciales qui nécessitent plus particulièrement une prise en charge pluridisciplinaire.

Nous nous attarderons tout d'abord sur ce qui définit la douleur chronique orofaciale (DCO) et ses comorbidités, puis nous poursuivrons par le rôle de l'empathie dans la prise en charge de ce genre de patients.

### 2.1 Etat des lieux

Les pathologies chroniques sont de plus en plus nombreuses, notamment à cause de l'augmentation de l'espérance de vie (205). La prévalence estimée des douleurs orofaciales chroniques dans la population générale varie de 14% à 42% (282).

D'après une étude menée en 2010, les causes les plus fréquentes de DCO sont les troubles temporo-mandibulaires, l'odontalgie atypique et les douleurs faciales atypiques. Elles peuvent être d'origine chirurgicale ou traumatique (52,4%), dysfonctionnelle au travers de troubles musculo-squelettiques (24,2%), prothétiques (11,4%), ou psychosomatiques (11,7%) (283).

Le diagnostic et la prise en charge de ces pathologies sont donc de véritables enjeux de santé publique. Il convient donc de définir ce qu'est une pathologie chronique et ce qui la caractérise dans la sphère orofaciale.

#### a) Définitions

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la santé comme « état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (OMS 1946).

Le Comité National Odontologique d'Ethique (CNOE) définit plus spécifiquement la santé buccodentaire ainsi : « La santé buccodentaire, c'est parler, se nourrir, sourire et aimer, avec une intégrité bucco-dentaire conservée ou réhabilitée et l'absence réelle ou supposée de pathologie oro-faciale, dans un état de bien-être physique, psychique et social ».

Il convient également de définir la **douleur**. D'après l'IASP (International Association for the Study of Pain) et l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), la douleur est définie comme étant « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en ces termes ». Cette définition met en évidence plusieurs

caractéristiques de la douleur. Tout d'abord, elle introduit la notion de « subjectivité de la douleur » en s'appuyant sur le ressenti du sujet. L'expérience douloureuse est propre à chaque individu ce qui lui confère une grande variabilité inter-individuelle. Ensuite, elle souligne également l'aspect multidimensionnel en la décrivant comme une réponse à la fois sensorielle et émotionnelle.(284). En effet, la douleur est souvent liée à la notion de « souffrance » définie comme l'état émotionnel et psychologique négatif qui se produit en réponse ou en anticipation de la nociception (285).

Cependant, il faut encore différencier la forme aiguë de la forme chronique. La douleur aiguë est un symptôme utile et protecteur qui a un rôle de « signal d'alarme ». A l'inverse, lorsqu'elle devient chronique, elle perd cette fonction biologique protectrice et devient une pathologie à part entière, destructrice pour l'organisme et pour le sujet dans sa globalité(286,287). L'HAS définit la douleur chronique comme un syndrome multidimensionnel. Ce n'est pas simplement une douleur qui se prolonge dans le temps et passe de l'état de symptôme à syndrome. La distinction doit s'élargir aux facteurs physiopathologiques, psychologiques et comportementaux (288). On considère donc comme chronique toute douleur qui présente une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

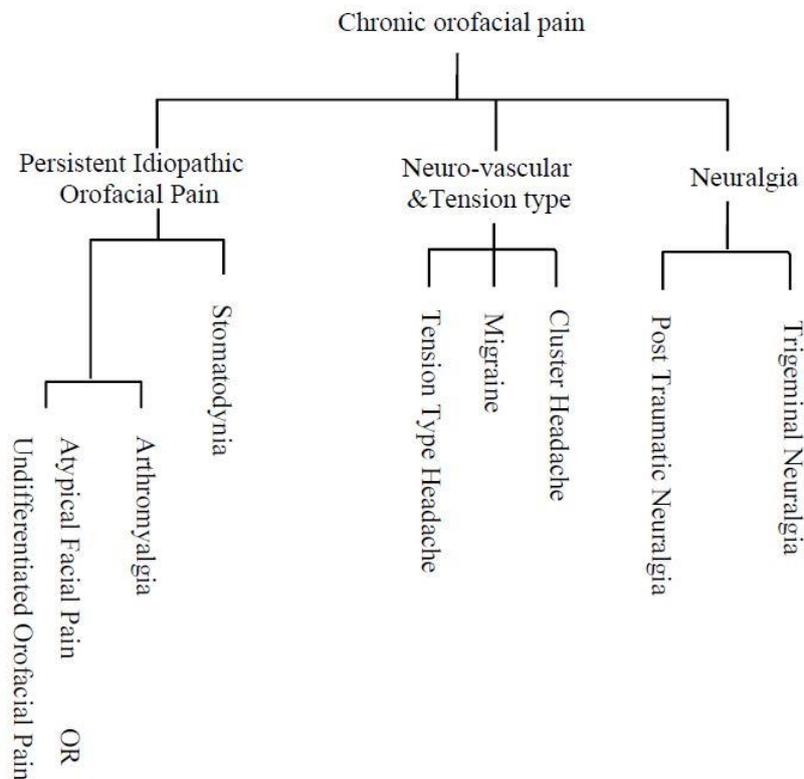
- Une persistance ou une récurrence, sur une période de plus de 3 mois (généralement plus de 6 mois) ou une réponse insuffisante au traitement.
- Une détérioration, significative et progressive, des capacités fonctionnelles et relationnelles du patient dans ses activités quotidiennes, quel que soit le domaine (288).

Les douleurs chroniques de la sphère orofaciale sont donc des manifestations douloureuses qui touchent les tissus durs et mous de la tête, de la face, du cou et de l'ensemble des structures intra-orales. Elles sont difficiles à diagnostiquer du fait du nombre important des structures impliquées (cutanées, muqueuses, glandulaires, osseuses, vasculaires, nerveuses, etc.) et de l'étroite proximité de nombreux éléments anatomiques (yeux, nez, dents, langue, sinus, oreilles, muscles, articulations temporo-mandibulaires) (289). Les douleurs orofaciales chroniques regroupent donc une grande variété de tableaux cliniques associés à de multiples diagnostics. C'est pourquoi il n'existe pas, à ce jour, de classification unique validée pour les DCO. Nous citerons à titre d'exemple :

- La classification des douleurs chroniques de l'IASP (International Association for the Study of Pain) (284)
- Les recommandations de l'Académie Américaine des Douleurs Orofaciales (290)
- La classification internationale des céphalées de l'IHS (International Headache Society) revue en 2013 (291)
- La classification de OKESON de 2008 (Okeson 2008)
- La classification de WODA de 2005 (Woda 2005)

Notre objectif n'étant pas de définir de façon exhaustive les différentes pathologies chroniques orofaciales rencontrées au cabinet dentaire, nous nous baserons sur la classification de WODA qui propose un classement basé sur des critères diagnostics déterminés selon l'Evidence Based Medecine (voir Figure 21) :

- Les douleurs idiopathiques persistantes : Odontalgie atypique, Stomatodynie, Tumeur
- Les Névralgies : Névralgie trigéminal, Névralgie du glosso-pharyngien, Névralgie post-zostérienne du V, Névralgie d'Arnold, névralgie du nerf intermédiaire de Wrisberg
- Les douleurs post-opératoires chroniques
- Les Troubles vasculaires et de tension : Algie vasculaire de la face, Maladie de Horton (artérite temporale), Migraine, Céphalée de tension, Algie faciale atypique, Hémicrânie paroxystique
- Les douleurs psychosomatiques et psychogènes
- Les douleurs articulaires et musculaires ou myalgies : Syndromes algodystrophiques de l'Appareil Manducteur (SADAM) et Dysfonctions de l'appareil manducateur (DAM)



**Figure 21** : Classification des douleurs chroniques orofaciales proposées par WODA (2005)

Pour comprendre et traiter efficacement la douleur orofaciale, chronique le chirurgien-dentiste doit avoir une solide connaissance :

- de la neuroanatomie et de la physiologie des structures orofaciales (cf. Annexe 21).
- des différents types de DCO et des diagnostics différentiels possibles (cf. Annexe 22)
- et des processus responsables de la chronicisation de la douleur (cf. Annexe 23).

## b) Comorbidités de la Douleur Chronique Orofaciale

Souvent handicapantes, les douleurs chroniques sont associées à de nombreux signes de comorbidités. En effet, la chronicisation de la douleur orofaciale est un processus qui affecte le patient physiquement, psychologiquement mais également socialement.

### Les comorbidités physiques :

La douleur orofaciale rencontrée par les chirurgiens-dentistes est rarement une plainte isolée. (292). En effet, il est courant de retrouver ce type d'atteintes dans des syndromes douloureux chroniques comme la fibromyalgie, le syndrome de fatigue chronique, les maux de tête, les reflux gastro-œsophagiens ou encore le syndrome du côlon irritable (293,294).

### Les comorbidités psychologiques

Elles concernent les douleurs qui surviennent à la suite d'un stress émotionnel ou physique. En effet, les personnes souffrant de DCO présentent souvent des symptômes de somatisation. Par exemple, le stress, la frustration ou encore l'anxiété occasionnent des maladies dentaires en provoquant un dérèglement hormonal, une diminution de la résistance aux infections ou encore en modifiant qualitativement ou quantitativement les sécrétions salivaires comme dans le cas du « Burning Mouth Syndrome » (BMS) (295).

La douleur chronique s'accompagne également souvent de manifestations psychopathologiques. La manière dont le patient les aborde, le sens qu'il leur accorde et son comportement en réponse à la maladie et à son impact sur sa vie influencent l'expérience douloureuse (287). Oscillant entre cause et conséquence, il est difficile de déterminer le rôle des facteurs psychologiques. En effet, ils peuvent être à la fois :

- Un terrain psychologique prédisposant au développement et à l'entretien de douleur chronique
- Et/ou une réaction psychologique qui maintient l'état douloureux.

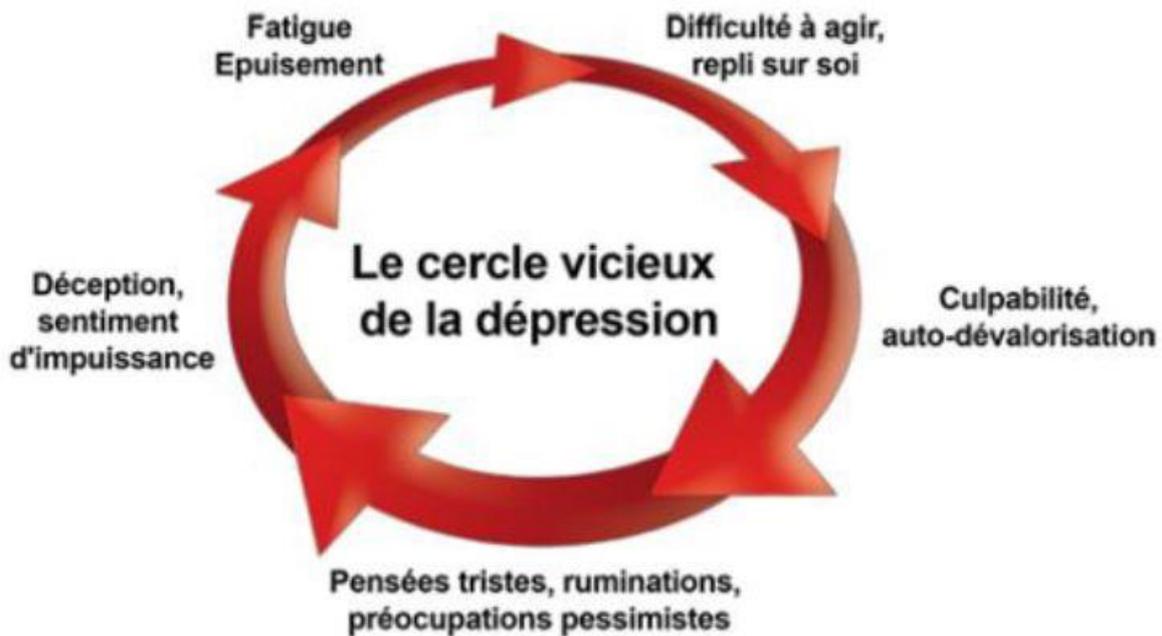
Les symptômes troublent la perception du patient et affectent son comportement face à la douleur. Le patient éprouve alors un sentiment de détresse et des difficultés à s'adapter à sa situation, ce qui entraîne de l'anxiété, de la colère, de la dépression et une altération de l'image de soi (282,296,297). En effet, la zone oro-faciale a une signification émotionnelle forte qui participe à l'image du corps. La cavité buccale a une place importante dans le développement psycho-affectif de l'enfant et elle reste très importante à l'âge adulte (298). Cette partie du corps est indispensable à l'épanouissement physique, psychique et social de l'être humain. Toute atteinte de cette région est donc perçue comme une atteinte du « moi. » et prend rapidement une tonalité émotionnelle négative.

La personne qui souffre de douleurs chroniques orofaciales présente de nombreux symptômes (illustrés sur la Figure 22):

- **Un état dépressif** (voir une dépression) car la douleur entraîne une inhibition de l'action génératrice d'angoisse. Le trouble dépressif est de plus en plus reconnu comme une

composante de la douleur chronique (295). Elle est à différencier de « l'humeur triste liée à la douleur ». Le chirurgien-dentiste doit donc rechercher les signes de dépression à l'anamnèse (échelle HAD : Hospital Anxiety and Depression scale) tel que l'insomnie, la perte de poids, l'anorexie, la diminution de la libido, une autonégligence, du pessimisme voir des obsessions hypocondriaques. La prévalence de la dépression est estimée à 30-50% des patients atteinte de DCO et elle augmente quand il n'y'a pas d'explication lésionnelle (299).

- **De l'anxiété**, notamment à cause des échecs des thérapeutiques précédentes. La prévalence des troubles anxieux est 2 à 3 fois plus élevée chez les patients souffrant de douleur chronique (295).
- L'absence de signes physiques organiques de la douleur, ce qui est parfois source d'incompréhension et d'un sentiment de solitude.
- Une altération de la qualité de vie altérée car la douleur affecte les activités sociales professionnelles et domestiques (300)
- Des troubles du sommeil associés

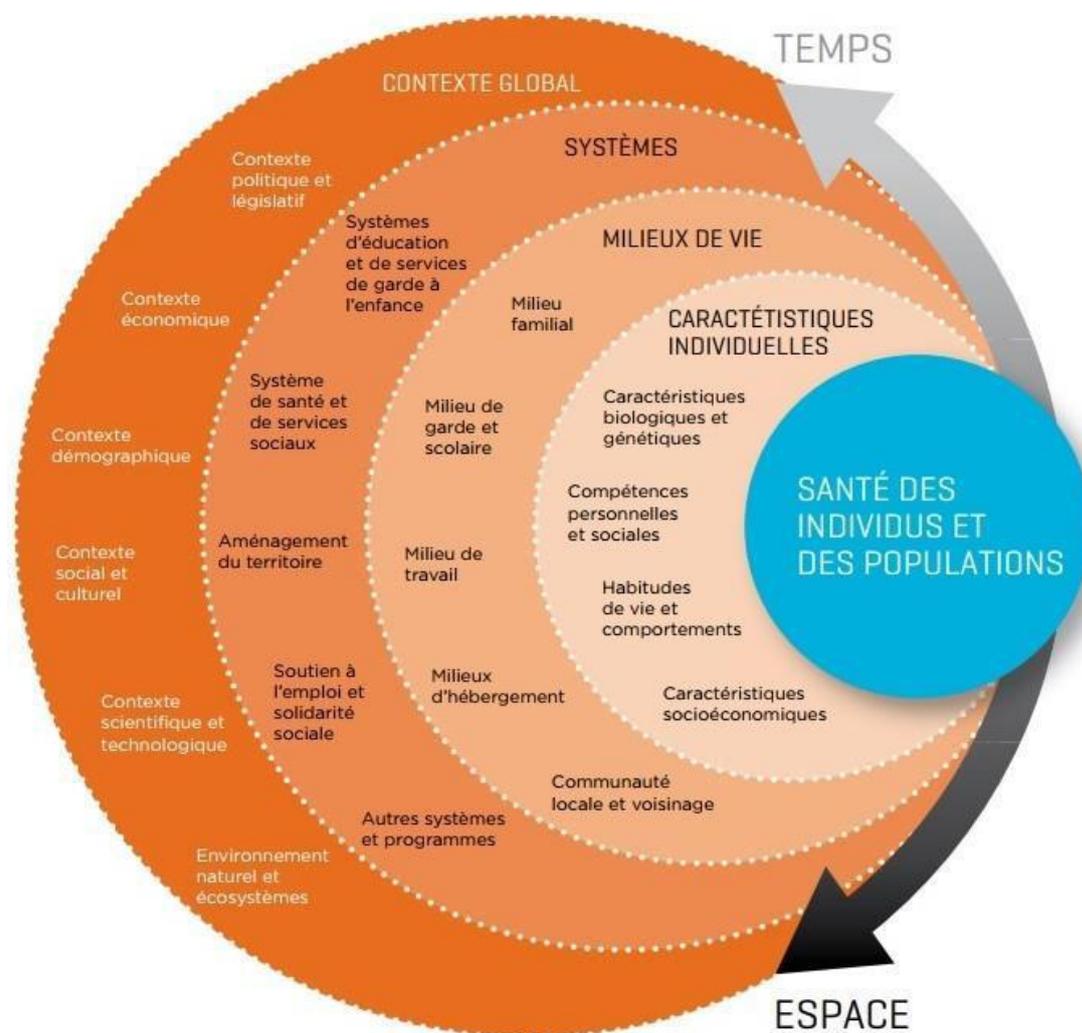


**Figure 22 :** Cercle vicieux de la dépression

De plus, les patients atteints de DCO ont généralement du mal à faire face aux douleurs. Ils développent des stratégies d'ajustement (stratégies de coping) souvent inadaptées (286,288).

### Les comorbidités sociales

Face au DCO, le chirurgien-dentiste se doit de tenir compte de la souffrance sociale du patient. L'environnement du patient et son contexte social concerne aussi bien l'entourage, le milieu socio-culturel que l'écosystème physique dans lequel il vit (voir Figure 23).



**Figure 23 :** Les déterminants sociaux de la santé (301)

### Les Troubles du Sommeil

Douleurs et sommeil sont étroitement liés. La privation de sommeil peut entraîner des troubles douloureux et les douleurs oro-faciales peuvent induire des troubles du sommeil comme l'insomnie, un sommeil non réparateur ou de la fatigue diurne excessive (295,301). Les effets associés à ce manque de sommeil sont nombreux :

- L'augmentation de la perception douloureuse : seuil de tolérance à la douleur abaissé
- Somnolence diurne
- Perturbation de l'humeur et irritabilité
- Diminution de la vigilance, des performances et des habiletés
- Perte de productivité
- Diminution de la qualité de vie
- Des problèmes cognitifs : troubles de concentration et de mémoire, difficulté d'apprentissage
- Prise de médicaments hypnotiques avec risque d'abus médicamenteux

De plus, une personne dont le sommeil est altéré souffre plus et plus longtemps (302). Par exemple, la qualité du sommeil chez les patients souffrant de douleurs musculo-articulaires entraîne une diminution de la symptomatologie douloureuse.

La connaissance de ces facteurs d'aggravation et de comorbidité des pathologies chroniques est indispensable pour le chirurgien-dentiste qui souhaite prendre en charge les personnes souffrant de DCO.

## **2.2 Apports de l'empathie**

Face à une absence de preuves organiques, les patients souffrant de DCO se heurtent à l'incompréhension des soignants (303). Vécue comme un « rejet » par le personnel soignant, elle entraîne des échecs de diagnostic et de traitements, laissant souvent les patients en errance médicale.

Dans la pratique de l'odontologie, les chirurgiens-dentistes s'estiment moins aptes à prendre en charge les douleurs chroniques que les douleurs aiguës, tant au niveau diagnostique que thérapeutique. En effet, peu d'entre eux connaissent les critères diagnostiques des différentes pathologies chroniques (304) bien que les programmes de formations à la douleur soient obligatoires depuis 2006 dans le cursus dentaire (305). Ils privilégient le somatique et interrogent rarement les patients sur les facteurs psychosociaux ou la qualité de vie (306).

Pour éviter cet écueil au cabinet dentaire, il faut faire preuve d'empathie. Comprendre, écouter et communiquer sont autant de compétences empathiques qui permettent d'obtenir les éléments biomédicaux et psychosociaux de l'expérience de la douleur chronique (307). L'empathie du chirurgien-dentiste permet donc un meilleur diagnostic (évaluation de la douleur et ses comorbidités) et une meilleure prise en charge de ce type de patient (260,308–310).

Néanmoins, la nomenclature des actes professionnels dentaires ne valorise pas l'implication que nécessite la prise en charge des DCO. Les pressions administratives et économiques de l'exercice libéral imposent au praticien une contrainte de temps incompatible avec le traitement de ces patients (PIONCHON). De plus, l'empathie seule ne permet pas le traitement des nombreux facteurs de comorbidités (notamment psychosociaux) des douleurs orofaciales chroniques. De la même manière, les thérapeutiques pharmacologiques (antidépresseurs) et psychologiques doivent être associées (295).

C'est pourquoi une collaboration pluridisciplinaire associant le chirurgien-dentiste aux autres professionnels de santé (médecin, services de la douleur, psychiatre, psychologue, kinésithérapeute ...) constitue les voies d'abord des douleurs orofaciales chroniques.

RESUME DES PRINCIPAUX BIENFAITS ET EFFETS DE L'EMPATHIE DANS  
L'EXERCICE DE L'ODONTOLOGIE

- Créer un climat de confiance et des relations thérapeutiques centrées sur la personne
- Permettre l'écoute et la communication
- Maintenir un niveau d'adhésion et de motivation
- Réduire le stress, l'anxiété, la peur et la douleur des soins dentaires
- Améliorer la satisfaction du patient et du praticien
- Améliorer les résultats cliniques
- Mieux gérer les conflits : lever les tensions et les blocages, gérer les résistances et les désaccords
- Désamorcer des réactions négatives violentes ou récurrentes
- Mieux gérer les patients difficiles et les douleurs chroniques orofaciales
- Diminuer le sentiment de dépersonnalisation, l'épuisement émotionnel et la dépression

A la lumière des nombreux avantages cités précédemment, nous pourrions nous demander pourquoi les chirurgiens-dentistes ne font pas plus souvent preuve d'empathie. Quels sont donc les freins et les limites de l'empathie dans l'exercice de l'odontologie ?

### 3) Limites et freins de l'empathie

Il n'est pas toujours facile pour un praticien d'être empathique envers tous ses patients. Nous verrons que ce manque apparent d'empathie s'appuie sur certains biais mais surtout, sur un manque de formation des praticiens. Nous verrons également quel est le lien entre l'empathie et l'épuisement professionnel des chirurgiens-dentistes.

#### 3.1 Les barrières à l'empathie

##### a) Manque d'empathie : biais et freins

La capacité à adopter la perspective d'une personne est dépendante de l'appréciation que l'on a d'elle (311). En effet, l'étude de l'empathie a mis en évidence quatre biais responsables de cette difficulté à éprouver de l'empathie pour une autre personne.

- Le **biais social**. Il a été prouvé que le contexte social et les « a priori » diminuent la résonance empathique (129).
- Un **biais relationnel**. Il est plus facile d'être en empathie avec des personnes pour lesquelles le praticien a de l'affection (les amis, la famille).
- Le « **biais de similarité** ». Il est plus facile d'éprouver d'empathie envers des personnes qui nous ressemblent car les expériences personnelles façonnent la capacité de compréhension empathique (166). Ce biais explique la difficulté de certains praticiens à être empathiques envers des personnes porteuses de handicaps car ils ne reconnaissent pas en elles l'image d'un être humain correspondant à leur «normalité».
- Le **biais de manipulation**. Selon Serge TISSERON le désir de contrôle sur autrui serait présent chez tous les individus (312).

En plus de ces biais, certains praticiens ne considèrent pas les émotions comme un élément important de la maladie et du soin. Selon eux, l'empathie clinique est strictement cognitive et l'empathie émotionnelle est à éviter pour les raisons suivantes :

- **Les émotions interfèrent avec l'évaluation cognitive du patient**. Le chirurgien-dentiste se doit d'être pleinement objectif pour poser un diagnostic précis et fournir des soins efficaces. Par exemple, il a été prouvé que des émotions négatives freinent l'empathie (313).
- **Le risque de la projection**. Un praticien qui projette sur son patient ne cherche pas à le comprendre, puisqu'il ne fait que projeter sur lui ses propres ressentis (73,151,155).
- **La gestion des émotions n'est pas du ressort du chirurgien-dentiste**. C'est pourtant une erreur de considérer que l'écoute des malades doit être réservée à des spécialistes alors qu'il s'agit d'un composant fondamental de l'empathie et du soin.
- **L'anxiété du praticien peut entraîner une barrière à l'écoute** (ex : contrainte du temps de rendez-vous, état émotionnel au moment du rendez-vous). Cette angoisse est liée à la rencontre avec le patient et sa douleur (36,100).
- **Le risque de se laisser envahir par les émotions** et de ne plus maîtriser la distance thérapeutique (314).

Toutefois, il a été prouvé que l'empathie émotionnelle a toute son importance dans la relation thérapeutique. C'est l'absence d'une formation adéquate à la gestion des émotions qui détériore l'empathie des chirurgiens-dentistes (231,262). En effet, la formation développée selon le modèle biomédical occulte partiellement la question du relationnel (196). Cela amène les soignants à employer des moyens de défenses, parfois inadéquats, qui peuvent se révéler délétères pour eux comme pour les patients (231,262,277,315). Ces mécanismes peuvent faire appel :

- Au déni de la douleur et à sa banalisation (316),
- A la minimisation des émotions chez le soignant et le soigné (anxiété, tristesse, colère, mépris, indignation, désespoir...) (314).
- Une déshumanisation de la relation
- A une suractivité (défense maniaque). Le praticien dépense son énergie dans de nombreuses activités afin d'éviter la relation avec les patients (par exemple, l'auto-accélération du rythme de travail).
- Au « self- concealment », phénomène de dissimulation des émotions qui vient remettre en cause les normes professionnelles et met en péril l'équilibre du soignant (317). Cette fonction défensive empêche d'autant plus le praticien à s'autoriser l'accès aux émotions du patient.

La question de ces mécanismes de défense est à mettre en lien avec le paradoxe du métier de chirurgien-dentiste. En effet, le praticien doit être émotionnellement impliqué tout en étant capable de maintenir une certaine distance émotionnelle. L'idéal serait de savoir garder du recul tout en établissant une relation humaine (318). Il faut tout de même prendre garde à ne pas vouloir être empathique à tous prix et ne pas sombrer dans l'excès.

#### b) Excès d'empathie

Le plus souvent, l'excès d'empathie se manifeste par une surestimation de ses capacités. Un praticien qui se considère empathique peut avoir la sensation d'être meilleur cliniquement car il comprend les sentiments et les expériences du patient (231). Le danger est alors d'oublier de se remettre en question. Serge TISSERON mentionne ce risque d'« empathisme » comme l'attitude qui consiste à vouloir absolument venir en aide à son prochain. L'empathie devient alors un but en soi. Il survient lorsque le praticien est trop investi dans la relation et que la distinction soi-autrui ne se fait plus : la sympathie prend le pas sur l'empathie professionnelle. (cit)

L'empathie peut donc être une source de vulnérabilité, et plus particulièrement dans un environnement stressant comme le cabinet dentaire. La pression de l'exercice dentaire entraîne le développement d'une fatigue de compassion (319), d'un épuisement émotionnel et d'un faible sentiment d'accomplissement (320), qui peuvent interférer avec la capacité du chirurgien-dentiste à soigner ses patients (321). L'épuisement étant considéré comme l'un des aspects du burnout, il n'est pas surprenant qu'empathie et burnout soient liés. Mais qu'est-ce que le burnout, et comment se manifeste-t-il dans l'exercice de l'odontologie ?

### **3.2 Empathie et Burnout**

#### a) Etat des lieux et définition

À en croire les données sur le sujet, la profession de chirurgien-dentiste semble très exposée au burnout. Une enquête réalisée en novembre 2017 par l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes (ONCD) et l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire (ANCD) montre que **35 %** des chirurgiens-dentistes reconnaissent être en état d'épuisement professionnel, ou « burn out ».

Parmi eux, près d'un tiers des praticiens a été contraint d'interrompre son activité professionnelle pour des raisons de santé, alors que plus de la moitié a renoncé à cesser de travailler alors que son état de santé le nécessitait. Plus inquiétant encore, 14 % des praticiens souffrant de burnout ont avoué avoir des pensées suicidaires (cf. Annexe 24).

Le burnout chez les chirurgiens-dentistes est donc un réel enjeu de santé publique. Mais qu'est ce qui définit le burnout ?

Le **syndrome d'épuisement professionnel** ou « **burnout** » est lié à la rupture physique, émotionnelle et mentale, consécutif à un stress professionnel constant (321). Ce concept anglo-saxon a été développé par MASLACH et JACKSON qui décrivent trois volets :

- **L'épuisement émotionnel :**  
A la fois physique et psychique, il se manifeste sous la forme d'une fatigue effective au travail, d'une difficulté à se concentrer et à être en relation avec les émotions de l'autre. Cette fatigue émotionnelle n'est pas ou peu améliorée par le repos.
- **La déshumanisation de la relation à l'autre (dépersonnalisation)**  
Conséquence direct de l'épuisement émotionnel, elle se caractérise par un détachement, une « froideur » du praticien qui s'apparentent au cynisme.
- **Le sentiment d'échec professionnel.** Il s'exprime par de la frustration, un sentiment de ne pas être efficace, de ne plus faire du bon travail. Il se manifeste souvent par de l'hyperactivité Le praticien prolonge son temps de travail alors que sa rentabilité et son efficacité diminuent, entraînant une perte d'estime de soi, une démotivation et un état dépressif majeur.

Les différents symptômes du syndrome d'épuisement sont répertoriés dans le Tableau 10. L'ensemble des symptômes empêche la « préoccupation empathique » (empathic concern) et altère la prise en charge des patients (321).

<b>Manifestations physiques (épuiement physique)</b>	<b>Manifestation psychiques (épuiement émotionnel)</b>
<p>Epuiement physique et fatigue apparaissent en premier.</p> <p>Dans un second temps : insomnie, maux de dos, baisse d'énergie, hypertension, troubles digestifs, perte d'appétit, ulcères, migraines, vertiges, nausées, déséquilibres musculaires, contractions musculaires etc.</p>	<p>irritabilité, cynisme, colère, crises de larmes, agressivité, négation des échecs, oubli de soi, perte du sens de l'humour, indifférence, désintéressement, dépersonnalisation, manque d'assurance, insatisfaction, impatience, diminution de l'estime de soi, anxiété, sentiment d'impuissance, sentiment de culpabilité, distraction, perte de mémoire, confusion, attitude négative</p>

**Tableau 10** : Liste des manifestations physiques et psychiques du syndrome d'épuiement professionnel

Alors que l'épuiement professionnel fait référence à une perte d'intérêt globale pour son travail, la « fatigue de compassion » correspond à un épuiement émotionnel, lié au contact avec des patients qui ont un fort besoin d'attention et d'écoute empathique (322). Elle se manifeste souvent par un manque d'empathie du praticien (319).

Le burnout semble donc lié à une diminution de l'empathie des chirurgiens-dentistes. Mais quel est le lien entre les deux ?

#### b) Hypothèses empathie et burnout

Suite aux études sur le stress, le burnout et la baisse de l'empathie au cours des études médicales, deux hypothèses ont été proposées (221,323):

1. L'empathie créer le burnout
2. L'empathie protège du burnout

##### 1- L'empathie crée le burnout

En 2007, MOKSLAS étudie les relations entre l'empathie, l'engagement professionnel et l'épuiement professionnel. Il conclut qu'elle est bénéfique pour les patients, mais pas pour les soignants. En effet, l'empathie serait considérée comme un facteur prédisposant au burnout qui augmenterait avec le nombre d'années d'expérience et l'engagement professionnel (27). Un trop haut niveau d'empathie (notamment affective) aboutirait donc à une fatigue de compassion, puis un burnout.

D'autres études montrent une corrélation négative entre la survenue d'un burnout et le déclin de l'empathie (en se basant notamment sur des outils de mesure tel que le Maslach Burnout Inventory (cf. Annexe 24) (21,27,323,324).

Il existe cependant de nombreuses preuves en faveur de la seconde hypothèse.

## 2- L'empathie protège du burnout

Comme nous l'avons illustré précédemment, l'empathie permet la satisfaction du praticien, améliore ses capacités de coping et l'aide à donner du sens à son travail. De nombreux auteurs insistent sur son impact sur la réduction du burnout chez les soignants (171,251).

Cette hypothèse est soutenue par de nombreuses études, et notamment celle de GLEICHGERRCHT et DECETY. Ces derniers ont mesuré l'empathie et la qualité de vie professionnelle auprès de 7584 médecins en activité, en distinguant la satisfaction professionnelle et la fatigue. La détresse personnelle s'est avérée positivement corrélée au risque de burnout. A l'inverse, la prise de perspective (empathie cognitive) est associée à la satisfaction compassionnelle. Ils en ont donc déduit que la capacité de « prise de perspective » permet de prévenir l'épuisement et la dépersonnalisation (130,325).

Cependant, les chirurgiens-dentistes se doivent de maintenir une certaine « harmonisation émotionnelle » pour être conscient des émotions, notamment négatives (155,324). En effet, l'engagement émotionnel rend la pratique médicale plus épanouissante, protège du stress et prévient l'épuisement professionnel (326,327).

Malheureusement, l'épanouissement professionnel du chirurgien-dentiste ne dépend pas uniquement de sa capacité d'empathie. En effet, trois facteurs interdépendants sont à prendre en considération (328):

- 1- Le facteur social qui concerne les aspects socio-économiques.
- 2- Le facteur organisationnel qui englobe la surcharge de travail.
- 3- Le facteur interpersonnel est lié au fait que le burnout met en jeu l'idéal du moi du praticien. L'excellence recherchée dans la qualité des soins, tant technique que relationnelle, active le désir d'atteindre un idéal inaccessible.

L'ensemble de ces facteurs jouent un rôle important dans la survenue du burnout chez le chirurgien-dentiste (cf. Annexe 25).

Bien que l'empathie semble avoir un effet protecteur vis-à-vis du burnout, elle peut cependant être une source de vulnérabilité, et plus particulièrement si l'environnement est stressant comme le cabinet dentaire.

### RESUME DES LIMITES ET FREINS A L'EXERCICE DE L'EMPATHIE

L'empathie émotionnelle est encore trop souvent considérée comme un frein à l'exercice de l'odontologie. Bien qu'il existe des biais et certaines limites, ce sont majoritairement les conditions de formation et d'exercice, indépendantes de la volonté des étudiants et des praticiens, qui sont souvent responsables d'un défaut d'empathie. Un praticien empathique correctement formé régule ses émotions, ce qui le protège du burnout et permet la bonne réalisation des soins.

Néanmoins, l'empathie pose la question de la bonne distance thérapeutique entre le chirurgien-dentiste et son patient. Il ne faut pas confondre les relations humaines et les relations affectives (2007). Malheureusement, les compétences nécessaires à une relation patient-praticien ne sont pas innées et l'expérience seule ne garantit pas une approche empathique.

Si l'empathie clinique ne dépend pas uniquement du chirurgien-dentiste, peut-on enseigner l'empathie lors de la formation initiale ? Est-il possible d'améliorer son empathie ?

#### **4) Améliorer son empathie : formation et protection du chirurgien-dentiste**

L'empathie a toujours été considérée comme une qualité inhérente aux professions de soin. Pour le psychologue Jean-Louis MONESTES, c'est une compétence minimale et naturelle pour ceux qui choisissent une profession médicale. Elle repose sur un groupe de compétences qui s'apprennent, s'entretiennent et se perfectionnent (311).

Un enseignement de l'empathie semble donc envisageable pour de multiples raisons. Tout d'abord, la composante cognitive de l'empathie est considérée comme une compétence : elle peut donc être enseignée. A l'inverse, l'empathie affective est considérée comme un trait de personnalité qui dépasse le cadre de l'enseignement (329). Cependant, cette composante innée seule n'est pas suffisante pour devenir soignant. De plus, l'enseignement de l'empathie permet d'entamer une réflexion de chaque praticien sur sa pratique. Savoir se remettre en question est bénéfique car cela permet la recherche du progrès, nécessaire à un exercice éclairé.

Enfin, suite au constat sur la baisse des niveaux d'empathie dans les professions médicales, et notamment l'odontologie, de nombreuses recherches se sont intéressées sur les modalités de formations possibles. Ainsi, les études montrent qu'un changement positif de l'empathie suite à des interventions ciblées est possible (145,147,330,331).

Nous pouvons les classer en trois catégories :

- 1- **Un enseignement théorique** pour donner les fondements du concept. Il repose sur des formations axées sur l'empathie, l'intelligence émotionnelle et l'approche centrée sur la personne, ainsi qu'une introduction à la psychologie médicale et des formations en compétences interpersonnelles et en communication.
- 2- **Un enseignement pratique** qui repose sur les échanges entre les praticiens, les étudiants et les patients. Il se base sur :
  - La méthode Balint : analyse de cas cliniques ou d'enregistrements de rencontres avec des patients (audio et vidéo) et des jeux de rôles
  - L'exposition aux « role models »
  - L'observation des patients (navigateur patients)
  - Les apprentissages par l'expérience des symptômes du patient ou de son hospitalisation
  - Les jeux de rôle
- 3- **Une formation à la « médecine narrative »** au travers de l'étude de la littérature non médicale, des arts créatifs et dramatiques (par exemple le théâtre et l'écriture réflexive).

Nous développerons ces différentes approches et leurs applications dans la formation et la pratique de l'odontologie.

#### **4.1 Enseignements théoriques et pratiques**

##### **a) Formations théoriques**

De nombreuses études ont démontré que des formations spécifiques à l'empathie permettent d'améliorer, si ce n'est de maintenir, le niveau d'empathie des étudiants en médecine dentaire (163,209,210).

De la même manière, d'autres études montrent que des formations axées sur l'intelligence émotionnelle et l'ACP permettent d'augmenter significativement le niveau d'empathie des étudiants en odontologie (163,202,332).

En effet, il semble que l'ACP réduise la tendance au cynisme et que l'intelligence émotionnelle permette de meilleurs résultats au cours des activités scolaires et cliniques (amélioration des soins, des compétences en communication et des comportements d'adaptation au stress) (230).

Qui plus est, intelligence émotionnelle et empathie sont étroitement liées à l'éthique professionnelle (181,184,187,333). Ainsi, plusieurs auteurs proposent une formation à l'éthique médicale car elle permet aux étudiants de (195):

- Développer des compétences de raisonnement moral et d'analyse éthique
- Se sensibiliser aux dimensions morales de l'exercice professionnel
- Respecter et tolérer au mieux les désaccords (voir gestion des conflits)
- Comprendre la responsabilité morale qu'implique de devenir chirurgien-dentiste
- Susciter un sens moral

En parallèle de ces formations, il semble que l'apprentissage de certaines techniques de psychologies médicales permet de développer plus facilement l'empathie des futurs praticiens ; par exemple, les formations aux **thérapies cognitivo-comportementales** (TCC) ou d'acceptation et d'engagement (ACT) permettent une meilleure appréhension du patient et de son point de vue. A titre d'exemple, la méthode des « 4R » développée par le psychiatre Charly CUNGI (recontextualiser, reformuler, résumer, renforcer) est applicable au cabinet dentaire et permet d'accéder plus efficacement aux ressentis du patient et donc de développer plus facilement l'empathie (58).

Les différentes formations évoquées permettent au chirurgien-dentiste de concevoir le concept et la pratique de l'empathie. Cependant, il est également important d'apprendre la régulation des émotions.

#### b) Formation à la gestion et régulation des émotions

Les recherches en neurosciences ont confirmé le rôle de la régulation des émotions dans l'empathie (29). En ce sens, il est essentiel pour les praticiens de savoir tirer profit de leurs réactions émotionnelles, surtout négatives, et d'en faire un réel outil d'empathie (325,334). Des preuves empiriques montrent que les soignants sont capables de réguler à la baisse leur réponse empathique à la douleur (99,130).

Les différentes initiatives pédagogiques mises en place aident les étudiants à se familiariser avec leurs émotions, mais également celles du patient. Nous citerons par exemple les formations à la médecine narrative et à l'écriture réflexive, aux humanités médicales et aux activités qui développent la pleine conscience comme la méditation (73,335).

Toutefois, la théorie seule ne suffisant pas à développer l'empathie en médecine dentaire, il apparaît indispensable de l'associer à une expérience pratique. »

## **4.2 Enseignements pratiques et travaux dirigés**

### a) Exposition à des modèles de rôle

L'existence « d'enseignants modèles », capables de transmettre leur « savoir-être », permet d'améliorer efficacement l'empathie des étudiants (notion de curriculum caché). En effet, il est tout aussi important que le corps enseignant exprime de l'empathie envers les patients, mais également envers les étudiants (329).

### b) Entretiens centrés sur le point de vue du patient :

Nous l'avons vue précédemment, il n'y a pas relation empathique si le praticien n'est pas capable de communiquer. Différentes études ont ainsi mis en évidence l'intérêt des entretiens centrés sur le patient et sur son ressenti de vis-à-vis de l'empathie du soignant. Les stratégies proposées sont diverses comme :

- Des entretiens centrés sur des patients atteints d'une pathologie chronique (147)
- Le suivi régulier d'un même patient sur plusieurs mois (336)
- L'analyse des entretiens entre un étudiant et un patient (enregistrements vidéos) (147)

### c) Apprentissage par l'expérience :

Le partage d'expériences communes influence la compréhension empathique du patient. Aussi, des auteurs ont supposé que les étudiants développeraient de l'empathie envers les patients après avoir expérimenté leurs symptômes (337).

Il a également été proposé de mettre en place un programme qui permette aux étudiants de mieux comprendre les déficiences et les limitations de certains patients (handicap, maladie, milieu social différent...) ainsi que l'impact personnel de ces problèmes sur les individus et leurs entourage (famille mais aussi personnel soignant) (338).

### d) Travail en groupe

L'évaluation du partage des expériences en petit groupe permet d'améliorer l'empathie (339). Cette stratégie, mise au point par BALINT pour sensibiliser les étudiants aux aspects psychosociaux de la maladie, permet d'améliorer la compréhension des expériences et des préoccupations des patients. Les discussions portent ainsi sur le patient en tant que personne et sur les difficultés rencontrées lors des rencontres praticien-patient.

De la même manière, l'analyse d'entretiens filmés permet aux étudiants de prendre conscience de leur comportement et d'améliorer la capacité à faire preuve d'empathie (233).

D'autres stratégies proposées se concentrent plutôt sur les compétences interpersonnelles et de communication (141).

### **4.3 Formation aux compétences interpersonnelles et à la communication**

La formation en communication est utile pour améliorer les compétences liées à l'empathie et notamment l'empathie perçue par le patient (147,329,330,340–342). Elle peut se faire sous forme de :

- Formations à communication verbale et non verbale (163,252)
- Formation à l'écoute empathique (163)
- Exercice de role play (147)
- Coaching en formulation de phrases empathiques comme la Programmation Neuro-Linguistique (PNL), la communication non-violente ou la Pédagogie Relationnelle du Langage (PRL) qui place le patient au cœur de la relation thérapeutique et non sa pathologie.
- Conférences et ateliers (analyse d'enregistrements audio ou vidéo)
- Augmentation du temps de consultation

Le développement des compétences interpersonnelles est considéré comme une condition essentielle au comportement empathique. La baisse du niveau d'empathie étant corrélée à l'augmentation de l'exposition aux patients, la formation aux compétences interpersonnelles doit se poursuivre tout au long du cursus dentaire (343).

En effet, il a été rapporté que les cours sur les sciences comportementales améliorent le niveau d'empathie et les relations patient-praticien chez les étudiants en médecine dentaires (99,163,209,261). De la même manière, les ateliers sur les compétences interpersonnelles améliorent l'empathie et les comportements de soutien tel que l'écoute, la réponse empathique et l'apaisement des patients (147).

TIURANIEMI et ses collègues obtiennent des résultats similaires après avoir proposé une formation théorique, sous la forme d'une conférence, associée à un exercice de jeu de rôle (147). SUCHMAN et ses collaborateurs, quant à eux, développent une méthode interpersonnelle de communication empathique lors de l'entretien médical (154). Le chirurgien-dentiste est ainsi capable de reconnaître les « opportunités empathiques » dans le discours du patient.

Une autre technique, la «Facilitated Simulation Education and Evaluation» (FSEE), a récemment été introduite dans le but d'améliorer les compétences de communication interpersonnelle et de renforcer la compréhension empathique chez les médecins en formation (344). Elle n'a cependant pas encore été utilisée dans le cursus de médecine dentaire.

Les formations théoriques et pratiques permettent donc d'améliorer ou de développer les composantes cognitives de l'empathie. Néanmoins, ces techniques peuvent difficilement permettre aux étudiants de développer la composante émotionnelle.

#### **4.4 Formation artistiques et empathie médiale**

*« Là où il y a un amour pour l'homme, il y a aussi un amour pour l'art. »*  
Hippocrate

Les résultats de nombreuses recherches rapportent que l'engagement dans les arts peut contribuer au développement de l'empathie, et plus particulièrement la composante affective (147,166,345,346). La littérature, la poésie, le théâtre ou encore le cinéma permettraient aux étudiants de mieux comprendre l'histoire du patient et son ressenti vis-à-vis de sa maladie et de ses conséquences, et ainsi d'améliorer l'empathie (207,347,348).

##### a) Compétences Narratives Ecriture et Lecture

Plusieurs études ont montré que les compétences narratives permettent au praticien d'établir un lien empathique avec leurs patients (347,349,350).

Le docteur Rita CHARON a beaucoup écrit sur le sujet. Selon elle, la pratique efficace de la médecine nécessite la capacité de comprendre, d'absorber, d'interpréter et d'agir en fonction des histoires des patients (207,351). Ces compétences, acquises par l'engagement dans les histoires littéraires, permettent une meilleure réflexion éthique et une meilleure communication empathique (347).

Par ailleurs, la revue de littérature de BATT-RAWDEN de 2013 recense les résultats de sept études qui se basent sur le développement de l'empathie des étudiants en médecine au travers d'interventions narratives et créatives (147).

Plusieurs types d'interventions rédactionnelles sont proposés pour améliorer l'empathie :

- L'écriture d'essais sur des expériences personnelles des étudiants qui favorise le développement de la « conscience de soi » et donc la réponse empathique (347).
- L'étude de la poésie
- L'écriture d'essais selon le point de vue du patient (335,347,351).

D'autres études ont également montré l'intérêt de la lecture « récréative » (162). Cette littérature non médicale permet de sensibiliser les étudiants aux nuances des émotions : c'est une véritable source de connaissances sur les émotions, les douleurs et les souffrances humaines (21,352,353). La lecture développe des capacités d'imagination et d'interprétation qui permettent de renforcer la compréhension empathique (352).

##### b) Pratique théâtrale

Tout comme la lecture et l'écriture, l'art dramatique améliore les capacités de compréhension de l'autre. Différentes études ont démontré une augmentation significative des niveaux d'empathies suite aux interventions théâtrales (342,354,355). Ainsi, incorporer des formations et des ateliers d'art dramatique permettrait d'enseigner de façon efficace des techniques d'empathie clinique (355).

Plusieurs stratégies ont été proposées, comme par exemple, des ateliers avec des comédiens professionnels qui jouent le rôle des patients, des exercices de jeux de rôles, la participation à des cours de théâtres (pratique et théorique) ou même, assister à des représentations théâtrales (147). Par exemple, différents auteurs utilisent l'art dramatique pour construire les compétences d'acting des étudiants afin d'améliorer la compréhension du langage corporel, la reconnaissance des émotions et l'expression de l'empathie (342). CHEN(356) et ses collaborateurs ont ainsi démontré que « simuler la vie d'un patient » permet aux étudiants d'être plus sensibles à ces personnes et aux défis auxquels elles sont confrontées (356).

La participation à des exercices de jeux de rôles permet également de traiter de nombreuses thématiques comme la dynamique familiale, les différences culturelles, l'annonce de mauvaises nouvelles, l'approche centrée sur la personne et les compétences en communication (350,355)

Bien que la majorité des études réalisées concernent les étudiants en médecine, Barry SCHWARTZ et ses collaborateurs ont démontré que des interventions ciblées permettent d'améliorer la conscience de soi et l'empathie des étudiants en odontologie (355).

#### RESUME DES FORMATIONS

L'empathie peut donc se développer et s'améliorer. Idéalement, les méthodes proposées pour accroître l'empathie clinique doivent associer un enseignement théorique à l'observation et à l'apprentissage par l'expérience au contact des professionnels de santé et des patients (166). L'idéal serait d'associer plusieurs de ces approches pour permettre le développement et l'amélioration de l'empathie clinique (141).

En plus des cours, des travaux pratiques et des approches expérimentales, la littérature et les arts permettent la compréhension des émotions, le développement de la conscience de soi et du professionnalisme.

Malgré cela, les formations à l'empathie présentent encore de trop nombreuses limites dans l'exercice de l'odontologie.

#### **4.5 Limites des formations**

La plupart des études présentent un **défaut de conception, des limites méthodologiques**, ainsi qu'une incertitude quant à la conceptualisation et à la mesure de l'empathie (357). En effet, la majorité des études citées précédemment, sont des études transversales. Bien que les résultats obtenus montrent une augmentation de l'empathie après une formation, il n'y a aucun suivi à long terme. Il faudrait idéalement proposer des d'essais contrôlés randomisés multicentriques, qui rapportent des données sur le long terme, pour pouvoir évaluer la longévité des effets des interventions (164,259,341).

Certaines autres limites rapportées sont plus spécifiques aux éléments étudiés. Nous citerons par exemple les limites liées :

- Au Curriculum caché : les enseignants disposent-ils de suffisamment d'informations sur le concept d'empathie pour le transmettre clairement ? De plus, les étudiants sont souvent confrontés à des modèles qui manquent d'empathie (73,358).
- L'ACP : la mise en œuvre d'un programme de formation en dentisterie nécessiterait l'adoption d'un modèle théorique par le personnel académique (205).
- L'apprentissage expérimental. L'hypothèse selon laquelle les étudiants développeraient de l'empathie après avoir expérimenté les symptômes de leurs patients reste difficilement applicable en odontologie (359).
- La formation à la communication et aux comportements non verbaux qui est dépendante du role-modelling, rare en odontologie (360).
- Les formations aux arts dramatiques : les résultats ne sont évalués qu'à court terme et sur des petits échantillons.
- L'augmentation du temps de consultation. Solution proposée pour favoriser le dialogue avec le patient et le développement de l'empathie, elle est difficilement réalisable dans les conditions économiques actuelles (cout horaire du cabinet très élevé).

De la même manière, le fait d'instaurer des méthodes de formation et d'évaluation de l'empathie peut entraîner un **biais dans le développement de l'empathie des étudiants**. Elle devient alors un outil pour obtenir un résultat plutôt qu'une qualité. La présence d'un évaluateur, conduit les étudiants à avoir une « empathie sélective » avec des interactions stéréotypées et impersonnelles. Trop occupés à simuler l'empathie, ils ne peuvent pas développer de véritables relations avec leurs patients (361).

Enfin, un dernier écueil réside dans **le manque de formation**. L'étude de SHANLEY, réalisée sur vingt-six écoles dentaires européennes, montre que seulement cinq écoles donnent une réelle importance aux formations en sciences comportementales (initiation à la psychologie, jeux de rôle, analyses de vidéos etc)(362).

Malgré ces écueils, la formation et l'entretien de l'empathie est possible. Nous verrons quelles sont les pistes de recherches proposées aujourd'hui pour optimiser l'empathie des soignants. Nous nous attarderons également sur les outils complémentaires à l'empathie sur lesquels le chirurgien-dentiste peut s'appuyer dans sa pratique quotidienne.

## **5) L'empathie en odontologie : aller plus loin**

### **5.1 Améliorer la sélection**

Si l'on considère que l'empathie est également un trait de personnalité, nous pourrions supposer qu'afin d'améliorer la prise en charge des patients, il faudrait sélectionner les étudiants en fonction de leurs qualités empathiques (empathie émotionnelle, intelligence émotionnelle) (363).

Il serait par exemple intéressant de s'inspirer de ce qui est fait aux Etats-Unis : l'examen d'entrée en école de médecine, l'USMLE (United State Medical Licensing Examination), intègre des tests d'évaluation des capacités de communication, d'écoute active et d'empathie. En ce sens, différentes méthodes ont été proposées dans la littérature médicale pour évaluer les qualités personnelles des étudiants. Nous citerons, à titre d'exemple, la mise en place d'entretiens d'admission ou la rédaction de lettres de motivation. Cependant, les entretiens sont rarement structurés, ce qui peut compromettre la validité du processus de sélection (21,364,365). De plus, il n'y a pas encore suffisamment de preuves qui valident ces approches conventionnelles.

De plus, si ce mode de sélection est séduisant, il peut sembler illusoire. En effet, comme les qualités empathiques des étudiants diminuent au cours du cursus, on peut supposer qu'une sélection à l'entrée de la formation ne prédira pas nécessairement l'empathie des futurs chirurgiens-dentistes.

### **5.2 Améliorer l'évaluation de l'empathie clinique**

Il n'existe à ce jour aucun moyen fiable d'évaluation ou de mesure de l'empathie médicale (366). L'emploi de la JSPE ne permet pas une évaluation objective du niveau d'empathie car il s'agit d'une évaluation auto rapportée. Il faudrait donc une approche observationnelle afin de mieux comprendre pourquoi elle diminue au cours du cursus. L'évaluation de l'empathie dans le cursus dentaire nécessiterait de développer un outil de mesure adapté à la mesure de l'empathie des étudiants en odontologie et des chirurgiens-dentistes. De la même manière, il serait nécessaire de réaliser des études longitudinales multicentriques randomisée afin d'évaluer au long cours les facteurs de réduction de l'empathie et les effets bénéfiques des formations.

Les futures recherches devraient également inclure l'étude d'approches qui permettraient d'améliorer l'empathie cognitive et de réguler l'empathie émotionnelle dans la formation des chirurgiens-dentistes.

### **5.3 Outils complémentaires**

Au-delà de la formation initiale, le chirurgien-dentiste bénéficie de nombreux outils qui soutiennent et stimulent l'empathie dans la relation thérapeutique. Nous ne les développerons pas dans le détail, car cela ne relève pas directement du sujet développé ici. Cependant, les informations sont disponibles à la fin de ce document (cf. Annexe 26).

### a) Les Approches Comportementales

Elles sont très utiles dans le cadre de la prise en charge des patients anxieux et phobiques (367). Le travail sur les stratégies d'adaptation mises en place par le patient pour faire face à ses problèmes (stratégie de coping) permet la gestion du stress, de l'anxiété, de la douleur et des émotions. Elles peuvent être classées en deux catégories : les méthodes non basées sur la relation et les techniques de relaxation répertoriées dans le Tableau 11 (274).

<b>Méthodes non basées sur la relaxation</b>	<b>Distraction et modélisation</b> (274,368) <b>Visualisation</b> (274) <b>Autohypnose</b> qui permet au patient de faire face à la douleur (369)
<b>Méthodes de relaxation</b>	<b>Relaxation progressive</b> lors de situations anxiogènes telles les techniques axées sur la régulation conscience de la respiration (370,371). <b>Hypnose et Autohypnose</b> dont les applications sont nombreuses au cabinet dentaire (369,372) <b>Sophrologie</b> qui permet au patient de lâcher prise et de relativiser la difficulté de la situation (373) <b>Musicothérapie</b> qui a un effet analgésique et sédatif (374–376)

**Tableau 11** : Approches comportementales qui réduisent le stress, la douleur et l'anxiété

Ces différentes techniques de relaxation sont particulièrement efficaces pour réduire l'anxiété (368) et la douleur des patients au cabinet dentaire (170,377). Qui plus est, l'hypnose permet une réduction de l'anxiété sur le long terme (378) et l'autohypnose améliore l'estime de soi du patient (379). Ces techniques sont également bénéfiques pour le praticien. Dans sa pratique, le chirurgien-dentiste est soumis à un stress qui provoque de la fatigue mentale et une accumulation de tensions. Le praticien qui utilise consciemment ces techniques de relaxation régulièrement sera plus détendu, plus apte à réguler ses affects et donc plus efficace.

Bien que le dentiste ne soit pas un psychothérapeute, **les techniques d'approches cognitivo-comportementales (TCC)** sont extrêmement utiles dans sa pratique, notamment dans la prise en charge des patients phobiques. Elles se fondent sur des techniques désensibilisation graduelle au stimulus anxiogène (378,380,381) souvent associée à des stratégie cognitive de coping ( SIT Stress Inoculation Training ) qui permettent le « biofeedback » et donc de meilleurs résultats (379,381,382(271).

### b) Les outils Pharmacologiques

Associé aux approches cognitives, le chirurgien-dentiste dispose également de moyens pharmacologiques dans la prise en charge des patients les plus anxieux. Nous citerons, par exemple, la technique de sédation consciente avec le mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA), les prémédications sédatives aux benzodiazépines (Lorazepam et Midazolam) et l'anesthésie générale.

La technique du MEOPA est selon l'UFSBD la technique la plus fiable et la plus sûre pour obtenir une sédation consciente rapidement (3 à 5 minutes). En revanche, bien que l'anesthésie générale permette de soigner les cas les plus extrêmes d'anxiété et de phobie, elle ne permet pas d'assurer le suivi car la peur persiste.

### c) Les Médecines douces

Le chirurgien-dentiste peut également s'appuyer sur des médecines douces comme l'homéopathie, la phytothérapie, l'aromathérapie et l'acupuncture.

Les traitements comportementaux présentent un net avantage sur les méthodes sédatives car le patient participe activement à la résolution de son problème et développe des compétences de coping efficaces. Seules une préparation psychologique adéquate et une relation basée sur la communication permettent une réelle amélioration des phobies dentaires (271).

Néanmoins, compte tenu de la complexité des peurs et des angoisses dentaires, il est le plus souvent recommandé de rediriger le patient vers un praticien spécialisé (psychiatre ou psychologue).

## **CONCLUSION**

L'empathie reste encore aujourd'hui un concept complexe à définir. A mesure que le champ d'application de l'empathie se développe, le manque de cohérence conceptuelle et de clarté entrave les progrès, en particulier en clinique et dans la formation médicale.

Ce concept au cœur de la relation dentiste-patient repose sur la confiance, la communication et l'écoute mutuelles. Ces compétences ne sont cependant pas innées et l'expérience seule ne garantit pas au praticien de s'orienter vers une approche empathique. Or, comme nous avons pu le montrer dans cette thèse, l'empathie permet une meilleure prise en charge de nos patients et est essentielle au bien-être du praticien. Le cercle vertueux de l'empathie peut être résumé de la sorte : le chirurgien-dentiste fait preuve d'empathie et en retour le patient, se sentant compris et entendu, est satisfait de la relation. Par « feedback » le praticien est également satisfait de la prise en charge.

L'exercice de l'odontologie amène le chirurgien-dentiste à faire face à de nombreux dilemmes, partagés entre les besoins des patients, les charges de travail et les valeurs éthiques professionnelles.

Néanmoins, l'étude de la littérature montre que l'empathie des étudiants et des praticiens décroît au fil du temps, le plus souvent par manque de formation adéquates aux compétences comportementales et psychologiques. En effet, la formation du chirurgien-dentiste reste essentiellement médico-chirurgicale, alors que les compétences requises à une approche centrée sur le patient permettraient de le sensibiliser à une pratique empathique.

Encore aujourd'hui, de nombreuses pistes sont étudiées pour favoriser l'empathie des chirurgiens-dentistes :

- Assurer des formations axées sur la prise en charge globale du patient (communication, psychologie, théâtre...).
- Validation et application d'un modèle centré sur le patient en odontologie.
- Revoir le système d'évaluation des compétences pour favoriser le développement de l'empathie. A titre d'exemple, à la faculté de Médecine Dentaire de Harvard, les étudiants ne sont plus évalués sur une quantité d'actes réalisés, mais sur le suivi global de leurs patients (Case Completion Form).
- Evaluer, sur le plan scientifique, l'impact de ces nouvelles approches sur la qualité des soins et la qualité de vie des patients et des praticiens.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Définitions : empathie - Dictionnaire de français Larousse [Internet [Internet]]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/empathie/28880>.
2. Frith CD, Singer T. The role of social cognition in decision making. Shamay-Tsoory S. G, éditeur. London; 2008. (Phil Transactions Roy Soci London).
3. Shamay-Tsoory SG, Aharon-Peretz J, Perry D. Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain J Neurol*. 2009;132(Pt 3):617-27. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/brain/awn279>.
4. Hogan R. Development of an empathy scale. *J Consul Clin Psychol*. 1969;33:307-16.
5. Baron-Cohen S. Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind [Internet]. The MIT Press; 1995. Disponible sur: <https://direct.mit.edu/books/book/3890/mindblindnessan-essay-on-autism-and-theory-of-mind>
6. Frith U, Frith CD. Development and neurophysiology of mentalizing. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2003;358(1431):459-73.
7. Eisenberg N, Miller PA. The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychol Bull*. 1987;101(1):91-119.
8. Hoffman M. Empathy, its limitations, and its roles in a comprehensive moral theory. In: Kurtines W, Gewirtz J, éditeurs. *Morality, moral behavior, and moral development*. New York: Wiley; 1984. p. 283-303.
9. Batson CD. *The Altruism Question: Toward a Social-Psychological Answer*. Lawrence Erlbaum; 1991.
10. Mehrabian A, Epstein N. A measure of emotional empathy1. *J Pers* . déc 1972;40(4):525-43. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-6494.1972.tb00078.x>
11. Ben-Ami Bartal I, Decety J, Mason P. Empathy and pro-social behavior in rats. *Science*. 2011;334(6061):1427-30.
12. Decety J, Bartal IB, Uzefovsky F, Knafo-Noam A. Empathy as a driver of prosocial behaviour: highly conserved neurobehavioural mechanisms across species. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* [Internet]. 2016;371(1686):20150077. Disponible sur: <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0077>.
13. Chartrand TL, A BJ. The chameleon effect : The perception-behavior link and social interaction. *J Pers Soc Psychol*. 1999;76:893-910.
14. Définitions : sympathie – Dictionnaire de français Larousse [Internet [Internet]]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sympathie/76073>

15. Wispé L. The distinction between sympathy and empathy: To call forth a concept, a word is needed. Hojat M, éditeur. 1986.
16. Pacherie E. L'empathie et ses degrés ». Berthoz A, Jorland G, éditeurs. L'Empathie, Paris: Odile Jacob; 2004. 149–181 p.
17. Berthoz A, Jorland G. L'Empathie. Paris: Editions Odile Jacob; 2004.
18. Decety J. L'empathie est elle une simulation mentale de la subjectivité d'autrui ? G.Jorland AB, éditeur. Paris: Odile Jacob; 2004.
19. Définitions : compassion – Dictionnaire de français Larousse [Internet [Internet]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/compassion/17625>
20. Hoffman ML. Is altruism part of human nature? J Pers Soc Psychol. 1981;40(1):121-37.
21. Hojat M. Empathy in health professions education and patient care. Springer International Publishing; 2016.
22. Famery S. L'empathie: l'art d'être en relation. Editions Eyrolles; 2013.
23. Dechièvre D. Empathie: utopie? : sommes-nous prêts à vaincre notre égoïsme pour des relations harmonieuses et équitables? Internet Publibook. 2006;
24. Hume D. A Treatise of Human Nature. Oxford Reference; 1740.
25. Kant E, Kant E, A. Critique de la faculté de juger. J. Vrin; 1790.
26. Wikipedia. Théorie des sentiments moraux de Smith Adam [Internet]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/wiki/Adam\\_Smith](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adam_Smith)
27. Mons M. Empathie et odontologie. [Thèse d'exercice]. [France]. Université Toulouse III-Paul Sabatier. 2015.
28. Vignemont F. Mirror Empathy and Reconstructive Empathy. Rev Philos Fr L'étranger. 2008;3(3):337-45. Disponible sur: <https://doi.org/10.3917/rphi.083.0337>.
29. Decety J, Lamm C. Human empathy through the lens of social neuroscience. ScientificWorldJournal [Internet]. 2006;6:1146-63. Disponible sur: <https://doi.org/10.1100/tsw.2006.221>.
30. Hochmann J. Une histoire de l'empathie. Paris: Odile Jacob; 2012.
31. Joubert A. Étude qualitative des déterminants de l'empathie chez les internes en médecine générale. [Thèse d'exercice]. [France]. Université Paris Descartes. Unité de Médecine humaine et pathologie. 2014.
32. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. Br J Gen Pract. 2002;
33. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. J Autism Dev Disord [Internet]. avr 2004 [cité 31 août 2020];34(2):163-75. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1023/B:JADD.0000022607.19833.00>

34. Davis MH. *Empathy: a social psychological approach*. Madison: Wis, Brown and Benchmark; 1994.
35. Rankin KP, Gorno-Tempini ML, Allison SC, Stanley CM, Glenn S, Weiner MW, et al. Structural anatomy of empathy in neurodegenerative disease. *Brain J Neurol* [Internet]. 2006;129(Pt 11):2945-56. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/brain/awl254>.
36. Decety J, Ickes W. *The Social Neuroscience of Empathy*. Vol. 10. 2009.
37. Plutchik R. Evolutionary bases of empathy. In: *Empathy and its development*. New York, NY, US: Cambridge University Press; 1987. p. 38-46. (Cambridge studies in social and emotional development.).
38. Alexander RD. The evolution of social behavior. *Annual review of ecology and systematics*. In: Joubert A, éditeur. Thèse pour le diplôme d'état de docteur en médecine PARIS DESCARTES. 1974.
39. Byrne R. *The thinking ape: Evolutionary origins of intelligence*. Oxford University Press on Demand. G.Jorland AB, éditeur. Paris: Odile Jacob; 1995.
40. Adolphs R. Social cognition and the human brain. Berthoz A, Jorland G, éditeurs. *Trends Cogn Sci*. 1999;3(12):469-79.
41. Batson CD. These things called empathy. In: Decety J, Ickes W, eds *The social neuroscience of empathy*. Cambridge: MIT Press; 2009. p. 3-15.
42. Bell DC. Evolution of parental caregiving. *Pers Soc Psychol*. 2001;5:216-29.
43. Zahn-Waxler C, Radke-Yarrow M. The origins of empathic concern. *Motiv Emot*. 1990;14(2):107-30.
44. de Vignemont F, Singer T. The empathic brain: how, when and why? *Trends Cogn Sci* [Internet]. oct 2006 [cité 1 sept 2020];10(10):435-41. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1364661306002154>
45. Decety J, Jackson PL. The Functional Architecture of Human Empathy. *Behav Cogn Neurosci Rev* [Internet]. juin 2004 [cité 17 sept 2020];3(2):71-100. Disponible sur: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534582304267187>
46. Lakin J, Jefferis V, Cheng C, Chartrand T. The chameleon effect as social glue: evidence for the evolutionary significance of nonconscious mimicry. *J Nonverbal Behav*. 3):145-162 2003;10(1023/A:1025389814290).
47. Lawson J, Baron-Cohen S, Wheelwright S. Empathising and systemising in adults with and without Asperger Syndrome. *J Autism Dev Disord*. 2004;34(3):301-10.
48. Eisenberg N, Morris AS. [No title found]. *Soc Justice Res* [Internet]. 2001 [cité 1 sept 2020];14(1):95-120. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1023/A:1012579805721>

49. Hoffman ML. *Empathy and Moral Development: Implications for Caring and Justice* [Internet]. 1<sup>re</sup> éd. Cambridge University Press; 2000 [cité 28 août 2020]. Disponible sur: <https://www.cambridge.org/core/product/identifiant/9780511805851/type/book>
50. Baron-Cohen S. *An essay on autism and theory of mind*. Cambridge: MIT Press; 1995.
51. Chen Q, Panksepp JB, Lahvis GP. Empathy is moderated by genetic background in mice. *PLoS ONE*. 2009;4(2).
52. Darwin C. The expression of the emotions in man and animals. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *The Social Neuroscience of Empathy*. New York: Filiquarian; 1872.
53. Decety J, Norman GJ, Berntson GG, Cacioppo JT. A neurobehavioral evolutionary perspective on the mechanisms underlying empathy. *Prog Neurobiol* [Internet]. 2012;98(1):38-48. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2012.05.001>.
54. Decety J, Svetlova M. Putting together phylogenetic and ontogenetic perspectives on empathy. *Dev Cogn Neurosci* [Internet]. 2012;2(1):1-24. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2011.05.003>.
55. Anacker AMJ, Beery AK. Life in groups: The roles of oxytocin in mammalian sociality. *Frontiers in Behavioral Neuroscience* [Internet]. 2013;7, Article 185. Disponible sur: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2013.00185>. *Front Behav Neurosci* [Internet]. 2013;7, Article 185. Disponible sur: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2013.00185>.
56. Singer T. The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: review of literature and implications for future research. *Neurosci Biobehav Rev*. 2006;30:855-63.
57. Martin GB, Clark RD. Distress crying in neonates: Species and peer specificity. Decety J, Jackson PL, éditeurs. 1982.
58. Moreau Taverne C. L'empathie: une compétence professionnelle au service de la thérapie langagière. [Mémoire du Certificat de Capacité d'Orthophonie.]. In Université de Lille; p. 2.
59. Meltzoff AN, Moore MK. Imitation of facial and manual gestures by human neonates. Hojat M, éditeur. 1977.
60. Meltzoff A. N. *Understanding the Intentions of Others: Re-Enactment of Intended Acts by 18-Month-Old Children*. Lecomte J, éditeur. 1995.
61. Meltzoff AN, Prinz W, Decety J, Ickes W, éditeurs. *Cambridge studies in cognitive perceptual development. The imitative mind: Development, evolution, and brain bases*. 2002.
62. Meltzoff. *Imitation and other minds: The "like me" hypothesis*. Hurley S, Chater N, éditeurs. Vol. 2. Cambridge: MIT Press; 2005. 55–77 p.
63. Sagi A, Hoffman ML. Empathic distress in the newborn. Decety J, Ickes W, éditeurs. 1976.

64. Ekman P. Facial expressions of emotion: new findings, new questions. In: Berthoz A, Jorland G, éditeurs. *L'Empathie*. Paris: Odile Jacob; 1992.
65. Ashton-James C. Mimicry and Me: The Impact of Mimicry on Self–Construal. *Social Cognition*. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge, MA: MIT Press; 2007.
66. Iacoboni M. Imitation, empathy, and mirror neurons. *Annu Rev Psychol*. 2009;60:653-70.
67. Hatfield E, Cacioppo J, Rapson R. Emotional Contagion. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *The social neuroscience of empathy*. Cambridge, MA: MIT Press; 1994.
68. Meltzoff AN, Decety J. What imitation tells us about social cognition: a rapprochement between developmental psychology and cognitive neuroscience. Decety J, Jackson PL, éditeurs. 2003.
69. Viviani P. Motor competence in the perception of dynamic events: a tutorial. Decety J, Jackson PL, éditeurs. 2002.
70. Zahn-Waxler C, Radke-Yarrow M, Wagner E, Chapman M. Development of concern for others. *Dev Psychol*. 1992;28(1):126-36.
71. Carr LI, M. D, C. M, Mazziotta JC, Lenzi GL. Neural mechanisms of empathy in humans : a relay from neural systems for imitation to limbic areas. In: *Proceedings of the National academy of Sciences of the United States of America*. 2003. p. 5497-502.
72. Waal F. Putting the altruism back into altruism: the evolution of empathy. *Annu Rev Psychol*. 2008;59:279-300.
73. Decety J. *Empathy: from Bench to Bedside*. Cambridge: MIT Press; 2012. 245–61 p.
74. Strayer J. Naturalistic study of empathic behaviors and their relation to affective states and perspective-taking skills in preschool children. C.E. I, éditeur. 1980.
75. Keenan JP, Gallup GG, Falk D. The face in the mirror: The search for the origins of consciousness. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *The Social Neuroscience of Empathy*. 2003.
76. Gallese V. The “shared manifold” hypothesis: From mirror neurons to empathy. *J Conscious Stud*. 2001;8:33-50.
77. Nossintchouk R. Communiquer en odonto-stomatologie : obligations et stratégies. *Ed CdP*. 2003;88-95:145.
78. Preston SD, de Waal FBM. Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behav Brain Sci* [Internet]. févr 2002 [cité 1 sept 2020];25(1):1-20. Disponible sur: [https://www.cambridge.org/core/product/identif/identif/S0140525X02000018/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identif/identif/S0140525X02000018/type/journal_article)
79. Georgieff N. Intérêts de la notion de la théorie de l'esprit pour la psychopathologie. *Psychiatr Infant*. 2005;2(48):341-71.

80. Georgieff N. L'empathie aujourd'hui : au croisement des neurosciences, de la psychopathologie et de la psychanalyse. *Psychiatr Enfant* [Internet]. 2008;51(2):357-93. Disponible sur: <https://doi.org/10.3917/psy.512.0357>.
81. Carter CS, Harris J, Porges SW. Neural and evolutionary perspectives on empathy. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *Social neuroscience The social neuroscience of empathy* [Internet]. MIT Press; 2009. p. 169-82. Disponible sur: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012973.003.0014>.
82. Pellegrino G, Fadiga L, Fogassi L, Gallese V, Rizzolatti G. Understanding motor events: a neurophysiological study. *Exp Crain Res*. 1992;91(1):176-80.
83. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cogn Brain Res* [Internet]. mars 1996 [cité 12 sept 2020];3(2):131-41. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0926641095000380>
84. Iacoboni M, Woods RP, Brass M, Bekkering H, Mazziotta JC, Rizzolatti G. Cortical mechanisms of human imitation. Hojat M, éditeur. Springer International Publishing; 1999.
85. Gallese V. The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology*. 2003;36(4):171-80.
86. Rizzolatti G, Craighero L. The mirror-neuron system. *Annu Rev Neurosci*. 2004;27:169-92.
87. Iacoboni M, Molnar-Szakacs I, Gallese V, Buccino G, Mazziotta JC, Rizzolatti G. Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. Hojat M, éditeur. Springer International Publishing; 2005.
88. Fadiga L, Craighero L, Olivier E. Human motor cortex excitability during the perception of others' action. *Curr Opin Neurobiol* [Internet]. 2005;15(2):213-8. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.conb.2005.03.013>.
89. Oberman LM, Pineda JA, Ramachandran VS. The human mirror neuron system: a link between action observation and social skills. *Soc Cogn Affect Neurosci* [Internet]. 2007;2(1):62-6. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/scan/nsi022>.
90. Iacoboni M, Dapretto M, M., Dapretto M. Iacoboni. Decety J, éditeur. Cambridge: MIT Press; 2007.
91. Botvinick M, Jha AP, Bylsma LM, Fabian SA, Solomon PE, Prkachin KM. Viewing facial expressions of pain engages cortical areas involved in the direct experience of pain. *NeuroImage* [Internet]. mars 2005 [cité 1 sept 2020];25(1):312-9. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1053811904007335>
92. Keysers C, Wicker B, Gazzola V, Anton JL, Fogassi L, Gallese V. A touching sight: SII/PV activation during the observation and experience of touch. Decety J, éditeur. 2004.
93. Singer T, Seymour B, O'Doherty J, Kaube H, Dolan RJ, Frith CD. Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*. 2004;303(5661):1157-62.

94. Wicker B, Keysers C, Plailly J, Royet JP, Gallese V, Rizzolatti G. Both of us disgusted in My insula: the common neural basis of seeing and feeling disgust. *Neuron* [Internet]. 2003;40(3):655-64. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(03\)00679-2](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(03)00679-2).
95. Keysers C, Gazzola V. Towards a unifying neural theory of social cognition. G S-TS, éditeur. 2006.
96. Gallese V. The manifold nature of interpersonal relations: the quest for a common mechanism. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2003;358(1431):517-28.
97. Decety J. The neuroevolution of empathy. *Ann N Y Acad Sci*. 2011;1231:35-45.
98. Gallese V. Embodied simulation: from mirror neuron systems to interpersonal relations. *Novartis Found Symp*. 2007;278:3-221.
99. Cheng Y, Lin C-P, Liu H-L, Hsu Y-Y, Lim K-E, Hung D, et al. Expertise Modulates the Perception of Pain in Others. *Curr Biol* [Internet]. oct 2007 [cité 12 sept 2020];17(19):1708-13. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0960982207019793>
100. Jackson PL, Meltzoff AN, Decety J. How do we perceive the pain of others? A window into the neural processes involved in empathy. *NeuroImage* [Internet]. 2005;24(3):771-9. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.09.006>.
101. Jackson PL, Rainville P, Decety J. To what extent do we share the pain of others? Insight from the neural bases of pain empathy. *Pain*. 2006;125(1-2):5-9.
102. Blair R. J. Responding to the emotions of others: dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Conscious Cogn* [Internet]. 2005;14(4):698-718. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.06.004>.
103. Craig AD. How do you feel—now? The anterior insula and human awareness. Fan, éditeur. 2009.
104. Lamm C, Batson CD, Decety J. The Neural Substrate of Human Empathy: Effects of Perspective-taking and Cognitive Appraisal. *J Cogn Neurosci* [Internet]. janv 2007 [cité 1 sept 2020];19(1):42-58. Disponible sur: <https://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/jocn.2007.19.1.42>
105. Hein G, Singer T. I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Curr Opin Neurobiol*. 2008;18(2):153-8.
106. Singer T, Lamm C. The social neuroscience of empathy. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2009;1156(1):81-96. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04418.x>.
107. Gallagher HL, Frith CD. Functional imaging of « theory of mind ». *Trends Cogn Sci* [Internet]. 2003;7(2):77-83. Disponible sur: [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(02\)00025-6](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(02)00025-6).
108. Fan Y, Duncan NW, Greck M, Northoff G. Is there a core neural network in empathy? An fMRI based quantitative meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2011;35(3):903-11. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.10.009>.

109. Thioux M, Gazzola V, Keysers C. Action understanding: how, what and why. G S-TS, éditeur. 2008.
110. Watt D. Toward a neuroscience of empathy: integrating affective and cognitive perspectives. *Neuropsychanalysis*. 2007;9(2):119-140,.
111. Rizzolatti G, Sinigaglia C, Anderson F. *Mirrors in the Brain: How our minds share actions and emotions*. Oxford ; New York : Oxford University Press, 2008. 2008.
112. Kaplan JT, Iacoboni M. Getting a grip on other minds: mirror neurons, intention understanding, and cognitive empathy. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge: MIT Press; 2006.
113. Batson CD. empathy-altruism hypothesis : issues and implications. Decety J, éditeur. Cambridge: MIT Press; 2012. 41–54 p.
114. Dulac C, O'Connell LA, Wu Z. Neural control of maternal and paternal behaviors. *Science*. 2014;345(6198):765-70.
115. Abu-Akel A, Palgi S, Klein E, Decety J, Shamay-Tsoory S. Oxytocin increases empathy to pain when adopting the other- but not the self-perspective. *Soc Neurosci*. 1):7-15 2015;
116. Lamm C, Decety J, Singer T. Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *NeuroImage* [Internet]. 2011;54(3):2492-502. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.10.014>.
117. Jackson PL, Brunet E, Meltzoff AN, Decety J. Empathy examined through the neural mechanisms involved in imagining how I feel versus how you feel pain. *Neuropsychologia* [Internet]. 2006;44(5):752-61. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2005.07.015>.
118. Preston SD. *The origins of altruism in offspring care*. 2013.
119. Amodio DM, Frith CD. Meeting of minds: the medial frontal cortex and social cognition. *Nat Rev Neurosci* Dispon Sur [Httpsdoiorg101038nrn1884](https://doi.org/10.1038/nrn1884) [Internet]. 2006;7(4):268-77. Disponible sur: <https://doi.org/10.1038/nrn1884>.
120. Baron-Cohen S. Autism: the empathizing-systemizing (E-S) theory. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2009;1156:68-80. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04467.x>.
121. Lamm C, Batson CD, Decety J. The neural basis of human empathy : effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *J Cogn Neurosci*. 2006;19:42-58.
122. Saxe R, Wexler A. Making sense of another mind: the role of the right temporo-parietal junction. Decety J, Ickes W, éditeurs. 2005.
123. Ruby P, Decety J. What you believe versus what you think they believe: A neuroimaging study of conceptual perspective taking. *Eur J Neurosci*. 2003;17:2475-80.

124. Ruby P, Decety J. How would you feel versus how do you think she would feel? A neuroimaging study of perspective-taking with social emotions. *J Cogn Neurosci*. 2004;16(6):988-99.
125. Morrison I, Lloyd D, Pellegrino G, Roberts N. Vicarious responses to pain in anterior cingulate cortex: is empathy a multisensory issue? *Cogn Affect Behav Neurosci* [Internet]. 2004;4(2):270-8. Disponible sur: <https://doi.org/10.3758/cabn.4.2.270>.
126. Perry RJ, Rosen HR, Kramer JH, Beer JS, Levenson RL, Miller BL. Hemispheric dominance for emotions, empathy and social behaviour: evidence from right and left handers with frontotemporal dementia. 2):145-60 2001;
127. Eisenberg N, Fabes RA, Murphy B, Karbon M, Maszk P, Smith M, et al. The relations of emotionality and regulation to dispositional and situational empathy-related responding. Hojat M, éditeur. Springer International Publishing; 1994.
128. Adolphs R, Damasio H, Tranel D, Cooper G, Damasio AR. A Role for Somatosensory Cortices in the Visual Recognition of Emotion as Revealed by Three-Dimensional Lesion Mapping. *J Neurosci* [Internet]. 1 avr 2000;20(7):2683. Disponible sur: <http://www.jneurosci.org/content/20/7/2683.abstract>
129. Decety J, Echols S, Correll J. The blame game: the effect of responsibility and social stigma on empathy for pain. *J Cogn Neurosci* [Internet]. 2010;22(5):985-97. Disponible sur: <https://doi.org/10.1162/jocn.2009.21266>.
130. Decety J, Yang CY, Cheng Y. Physicians down-regulate their pain empathy response: an event-related brain potential study. *NeuroImage* [Internet]. 2010;50(4):1676-82. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.025>.
131. Decety J, Meyer M. From emotion resonance to empathic understanding: a social developmental neuroscience account. *Dev Psychopathol*. 2008;20(4):1053-80.
132. Etkin A, Büchel C, Gross JJ. The neural bases of emotion regulation. Decety J, éditeur. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 11):693-700 2015;
133. Rodrigues SM, Saslow LR, Garcia N, John OP, Keltner D. Oxytocin receptor genetic variation relates to empathy and stress reactivity in humans. Decety J, éditeur. 2009.
134. Singer T, Seymour B, O'Doherty JP, Stephan KE, Dolan RJ, Frith CD. Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature* [Internet]. janv 2006 [cité 1 sept 2020];439(7075):466-9. Disponible sur: <http://www.nature.com/articles/nature04271>
135. Ostrowsky K, Magnin M, Ryvlin P, Isnard J, Gueno M, Mauguière F. Representation of pain and somatic sensation in the human insula: a study of responses to direct electrical cortical stimulation. Lamm C, éditeur. 2002.
136. Hurlemann R, Patin A, Onur OA, Cohen MX, Baumgartner T, Metzler S, et al. Oxytocin Enhances Amygdala-Dependent, Socially Reinforced Learning and Emotional Empathy in Humans. *J Neurosci* [Internet]. 7 avr 2010 [cité 12 sept 2020];30(14):4999-5007. Disponible sur: <http://www.jneurosci.org/cgi/doi/10.1523/JNEUROSCI.5538-09.2010>

137. Domes G, Heinrichs M, Michel A, Berger C, Herpertz SC. Oxytocin improves « mind-reading » in humans. Hojat M, éditeur. Springer International Publishing; 2007.
138. Aragona BJ, Liu Y, Yu YJ, Curtis JT, Detwiler JM, Insel TR, et al. Nucleus accumbens dopamine differentially mediates the formation and maintenance of monogamous pair bonds. In: Decety J, Ickes W, éditeurs. *The Social Neuroscience of Empathy*. Cambridge: MIT Press; 2006.
139. Lackner CL, Bowman LC, Sabbagh MA. Dopaminergic functioning and preschoolers' theory of mind. Shamay-Tsoory S. G, éditeur. 2010.
140. Jabbi M, Swart M, Keysers C. Empathy for positive and negative emotions in the gustatory cortex. Fan, éditeur. 2007.
141. Benbassat J, Bauml R. What is empathy, and how can it be promoted during clinical clerkships? *Acad Me*. 2004;79:832-9.
142. La Monica EL, Wolf RM, Madea AR, Oberst MT. Empathy and nursing care outcomes. Mons M, éditeur. 1987.
143. Mercer SW, Maxwell M, Heaney D, Watt GC. The consultation and relational empathy (CARE) measure: development and preliminary validation and reliability of an empathy-based consultation process measure. *Fam Pract [Internet]*. 2004;21(6):699-705. Disponible sur: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmh621>.
144. Rogers CR. *Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory, with chapters*. Oxford: Houghton Mifflin; 1951.
145. Kelm Z, Womer J, Walter JK, Feudtner C. Interventions to cultivate physician empathy: a systematic review. *BMC Med Educ [Internet]*. 2014;14:219. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-219>.
146. Lemogne C. Empathie et médecine. *Bull Académie Natl Médecine [Internet]*. 2015;6557(2):163-455. Disponible sur: [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001-4079\(19\)30967-7](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001-4079(19)30967-7)
147. Batt-Rawden SA, Chisolm MS, Anton B, Flickinger TE. Teaching empathy to medical students: an updated, systematic review. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. août 2013;88(8):1171-7.
148. Osler W. *Aequamimitas*. Decety J, éditeur. 1963.
149. Reik T. *Listening with the Third Ear: The Inner Experience of the Psychoanalyst*. Berthoz A, Jorland G, éditeurs. 1948.
150. Neumann M, Bensing J, Mercer S, Ernstmann N, Ommen O, Pfaff H. Analyzing the « nature » and « specific effectiveness » of clinical empathy: a theoretical overview and contribution towards a theory-based research agenda. *Patient Educ Couns*. mars 2009;74(3):339-46.

151. Coulehan J. L. Tenderness and steadiness: emotions in medical practice. Literature and medicine. In: Decety J *Empathy: from Bench to Bedside*. ed. Cambridge: MIT Press; 1995.
152. Roter DL, Stewart M, Putnam SM, Lipkin M, Stiles W, Inui TS. Communication patterns of primary care physicians. *JAMA*. 22 janv 1997;277(4):350-6.
153. Halpern J. What is clinical empathy? *J Gen Intern Med* [Internet]. août 2003 [cité 6 sept 2020];18(8):670-4. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1046/j.1525-1497.2003.21017.x>
154. Suchman AL, Markakis K, Beckman HB, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview. *JAMA*. 26 févr 1997;277(8):678-82.
155. Halpern J. *From detached concern to empathy: humanizing medical practice*. Oxford: Oxford University Press; 2001.
156. Halpern J. *Clinical empathy in medical care*. Decety J, éditeur. Cambridge: MIT Press; 2012. 229–244 p.
157. Vannotti M. : *Le métier de médecin : entre utopie et désenchantement*. Genève: Médecine et Hygiène; 2006.
158. Razavi M, Delvaux N. *Interventions psycho-oncologiques : La prise en charge du patient cancéreux*. 2nd éd. Paris : Masson; 2002.
159. Rogers CR. *The therapeutic relationship*. W. Ickes D, éditeur. 1965.
160. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*. sept 2002;159(9):1563-9.
161. Marandon G. *Au delà de l'empathie, cultiver la confiance : clés pour la rencontre interculturelle*. Lancelot A, éditeur. 2003.
162. - H M, Gonnella, JS, Mangione, S, Nasca, TJ,& Magee, M (2003), - H M, Gonnella, JS, Mangione, S, Nasca, TJ,& Magee, M (2003). Physician empathy in medical education and practice: experience with the Jefferson Scale of Physician Empathy. *Seminars in Integrated Medicine*, 1(1), 25-41. In 2003.
163. Sherman JJ, Cramer A. Measurement of changes in Empathy during dental school. *J Dent Educ*. mars 2005;69(3):338-45.
164. Hojat M, Spandorfer J, Louis DZ, Gonnella JS. Empathic and sympathetic orientations toward patient care: conceptualization, measurement, and psychometrics. *Acad Med J Assoc Am Med Coll* [Internet]. 2011;86(8):989-95. Disponible sur: <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31822203d8>.
165. Coplan A, Goldie P, Hojat M, éditeurs. *Empathy: Philosophical and psychological perspectives*. Oxford: Oxford University Press; 2014.

166. Larson EB, Yao X. Clinical empathy as emotional labor in the patient-physician relationship. *JAMA* [Internet]. 2005;293(9):1100-6. Disponible sur: <https://doi.org/10.1001/jama.293.9.1100>.
167. Decety J, Jackson PL. A Social-Neuroscience Perspective on Empathy. *Curr Dir Psychol Sci*. 2006;15(2):54-8.
168. Decety J. L'empathie en médecine. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 2020;
169. Ickes W, Gesn PR, Graham T. Gender differences in empathic accuracy: Differential ability or differential motivation? *Pers Relatsh*. 2000;7:95-109.
170. Loggia ML, Schweinhardt P, Villemure C, Bushnell MC. Effects of psychological state on pain perception in the dental environment. *ET J*. 74(7):651-6 2008;
171. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: a systematic review. *Lancet*; 2001. 757–762 p.
172. Han S, Fan Y, Xu X, Qin J, Wu B, Wang X, et al. Empathic neural responses to others' pain are modulated by emotional contexts. 2009.
173. Lamm C, Meltzoff AN, Decety J. How do we empathize with someone who is not like us? A functional magnetic resonance imaging study. *J Cogn Neurosci* [Internet]. 2010;22(2):362-76. Disponible sur: <https://doi.org/10.1162/jocn.2009.21186>.
174. Cheng Y, Chen C, Decety J. How Situational Context Impacts Empathic Responses and Brain Activation Patterns. *Front Behav Neurosci* [Internet]. 2017;11:165. Disponible sur: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00165>.
175. Mayer JD, Salovey P. What is emotional intelligence? In: Salovey P, Sluyter D, éditeurs. *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. New York: Basic Book; 1997. p. 3-31.
176. Goleman D. *Emotional intelligence*. Bantam Books, Inc; 1995.
177. Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. TARGET ARTICLES: « Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications ». *Psychol Inq* [Internet]. juill 2004 [cité 17 sept 2020];15(3):197-215. Disponible sur: [http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327965pli1503\\_02](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15327965pli1503_02)
178. Mayer JD, Salovey P, Caruso DR, Sitarenios G. Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*. 2003;3:97-105.
179. Becker IM, Ackley DC, Green RA. New study: the value of emotional intelligence in dentistry. *Dent Today*. 2003;22(10):106-11.
180. Partido BB, Stafford R. Association Between Emotional Intelligence and Academic Performance Among Dental Hygiene Students. *J Dent Educ* [Internet]. sept 2018 [cité 26 août 2020];82(9):974-9. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.21815/JDE.018.094>

181. Hannah A, Lim BT, Ayers KMS. Emotional intelligence and clinical interview performance of dental students. *J Dent Educ.* sept 2009;73(9):1107-17.
182. Pau AKH, Croucher R, Sohanpal R, Muirhead V, Seymour K. Emotional intelligence and stress coping in dental undergraduates — a qualitative study. *Br Dent J [Internet].* août 2004 [cité 26 août 2020];197(4):205-9. Disponible sur: <http://www.nature.com/articles/4811573>
183. Pau A, Rowland ML, Naidoo S, AbdulKadir R, Makrynika E, Moraru R, et al. Emotional intelligence and perceived stress in dental undergraduates: a multinational survey. *J Dent Educ.* févr 2007;71(2):197-204.
184. Azimi S, AsgharNejad Farid AA, Kharazi Fard MJ, Khoei N. Emotional intelligence of dental students and patient satisfaction: Emotional intelligence and patient satisfaction. *Eur J Dent Educ [Internet].* 18 juill 2010 [cité 26 août 2020];14(3):129-32. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1600-0579.2009.00596.x>
185. Hasegawa Y, Ninomiya K, Fujii K, Sekimoto T. Emotional intelligence score and performance of dental undergraduates. *Odontology [Internet].* sept 2016 [cité 26 août 2020];104(3):397-401. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s10266-015-0219-0>
186. Singh Y, Sharma R. Relationship between general intelligence, emotional intelligence, stress levels and stress reactivity. *Ann Neurosci [Internet].* 1 juill 2012 [cité 17 sept 2020]; Disponible sur: <http://annalsofneurosciences.org/journal/index.php/annal/article/view/419>
187. Rosenblum AB, Wolf S. Dental ethics and emotional intelligence. *J Am Coll Dent.* 2014;81(2):26-35.
188. Kriesberg L, Treiman BR. Dentists and the practice of dentistry as viewed by the public. *J Am Dent Assoc.* 1962;64:806-21.
189. ADEA Competencies for the New General Dentist: (As approved by the 2008 ADEA House of Delegates). *J Dent Educ.* juill 2017;81(7):844-7.
190. Yamalik N. The responsibilities and rights of dental professionals 1. *Introd Int Dent J.* 2006;56:109-11.
191. Yamalik N. The responsibilities and rights of dental professionals 2. *Prof Responsib Int Dent J.* 2006;56:168-70.
192. Yamalik N. The responsibilities and rights of dental professionals 3. *Prof Rights Int Dent J.* 2006;56:224-6.
193. Gerbert B, Bleecker T, Saub E. Dentists and the patients who love them: professional and patient views of dentistry. *J Am Dent Assoc.* 1994;125(3):264-72.
194. Yamalik N. Dentist-patient relationship and quality care 2. *Trust Int Dent J [Internet].* 2005;55(3):168-70. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1875-595x.2005.tb00315.x>.
195. Nash DA. Ethics, empathy, and the education of dentists. *J Dent Educ.* juin 2010;74(6):567-78.

196. Stern DT. *Measuring Medical Professionalism*. Brazeau CM, éditeur. 2006.
197. Carré P, Fenouillet F. *Traité de psychologie de la motivation: Théories et pratiques*. Dunod; 2019.
198. Ramseier CA, Wolf CA. L'image de la médecine dentaire. Pratique quotidienne et formation complémentaire. *Rev Mens Suisse Odontostomatol*. 2012;122.
199. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ*. 2010;14(4):193-202.
200. Arreto C-D, Brune-Canonne A, Fioretti F. *Consulter en odontologie : la relation praticien-patient*. CDP. Paris; 2006. (Memento).
201. Ruga A. *L'abord du patient au cabinet dentaire. Approche psychologique et outils de communication*. [Thèse d'exercice]. [France] . Université de Lorraine. Unité de Sciences du Vivant. 2018.
202. Rosenzweig J, Blaizot A, Cougot N, Pegon-Machat E, Hamel O, Apelian N, et al. Effect of a person-centered course on the empathic ability of dental students. *J Dent Educ*. 2016;80(11):1337-48.
203. Matakis S. Patient-dentist relationship. *J Med Dent Sci*. 2000;47(4):209-14.
204. Amzalaag A. Comment favoriser l'alliance thérapeutique ? *Inf Dent*. 13:668.
205. Apelian N, Vergnes J-N, Bedos C. Humanizing clinical dentistry through a person-centred model. *Int J Whole Pers Care* [Internet]. 4 juill 2014 [cité 28 août 2020];1(2). Disponible sur: <http://ijwpc.mcgill.ca/article/view/2>
206. Croutze R. A tale of two realities. *J Can Dent Assoc*. 2010;45(76:345):19.
207. Charon R. Narrative Medicine: A Model for Empathy, Reflection, Profession, and Trust. *JAMA* [Internet]. 17 oct 2001 [cité 8 sept 2020];286(15):1897. Disponible sur: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.286.15.1897>
208. Vergnes MS, Apelian N, Bedo C. L'approche centrée sur la personne : importance de l'écoute en odontologie comme en médecine. 2014. (Les entretiens de Bichats Odontostomatologie).
209. Beattie A, Durham J, Harvey J, Steele J, McHanwell S. Does empathy change in first-year dental students?: Does empathy change in first year dental students? *Eur J Dent Educ* [Internet]. févr 2012 [cité 5 sept 2020];16(1):e111-6. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1600-0579.2011.00683.x>
210. Rosenzweig J. *Principes de communication patient-praticien dans le cadre d'une approche centrée sur la personne en odontologie*. [Thèse d'exercice]. [France]. Université Toulouse III-Paul Sabatier. 2014.

211. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *J Am Med Assoc.* 1997;277(7):553-9.
212. Mehrabian A. Manual for the balanced emotional empathy scale (BEES). 1996.
213. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, et al. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ.* sept 2004;38(9):934-41.
214. Davis M. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol.* 20 juill 1983;44:113-26.
215. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ* [Internet]. 2007;7:24. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-7-24>.
216. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJM, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Educ Psychol Meas* [Internet]. avr 2001 [cité 1 sept 2020];61(2):349-65. Disponible sur: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00131640121971158>
217. Spreng RN, McKinnon MC, Mar RA, Levine B. The Toronto Empathy Questionnaire: scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *J Pers Assess.* 2009;91(1):62-71.
218. La Monica EL. Construct validity of an empathy instrument. *Res Nurs Health.* déc 1981;4(4):389-400.
219. Colliver JA, Conlee MJ, Verhulst SJ, Dorsey JK. Reports of the decline of empathy during medical education are greatly exaggerated: a reexamination of the research. *Acad Med J Assoc Am Med Coll* [Internet]. 2010;85(4):588-93. Disponible sur: <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181d281dc>
220. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Woopen C, et al. Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents. *Acad Med* [Internet]. août 2011 [cité 18 sept 2020];86(8):996-1009. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-201108000-00024>
221. Hojat M, Vergare MJ, Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA, et al. The Devil is in the Third Year: A Longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School. *Acad Med* [Internet]. sept 2009 [cité 24 août 2020];84(9):1182-91. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-200909000-00012>
222. Aggarwal V, Garg R, Goyal N, Kaur P, Singhal S, Singla N, et al. Exploring the missing link - Empathy among dental students: An institutional cross-sectional survey. *Dent Res J* [Internet]. 2016 [cité 24 août 2020];13(5):419. Disponible sur: <http://www.drjjournal.net/text.asp?2016/13/5/419/192279>
223. Yarascavitch C, Regehr G, Hodges B, Haas DA. Changes in dental student empathy during training. *J Dent Educ.* avr 2009;73(4):509-17.

224. Mangione S, Kane GC, Caruso JW, Gonnella JS, Nasca TJ, Hojat M. Assessment of empathy in different years of internal medicine training. *Med Teach*. 2002;24(4):370-3.
225. Deumier L. Evaluation de l'empathie des étudiants en odontologie de l'université de Nantes en 2013-2014. [Mémoire master II]. [France] : Université de Nantes. Unité de Formation et de Recherche d'odontologie. 2014.
226. Rowland ML, Naidoo S, AbdulKadir R, Moraru R, Huang B, Pau A. Perceptions of intimidation and bullying in dental schools: a multi-national study. *Int Dent J*. avr 2010;60(2):106-12.
227. Alzahem AM, Molen HT, Alaujan AH, Schmidt HG, Zamakhshary MH. Stress amongst dental students: a systematic review. *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur Internet* 2011;15(1):8-18. Dispon Sur [Httpsdoiorg101111j1600-0579201000640x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2010.00640.x) [Internet]. 2011;15(1):8-18. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2010.00640.x>
228. Quaintance JL, Arnold L, Thompson GS. Development of an Instrument to Measure the Climate of Professionalism in a Clinical Teaching Environment: *Acad Med* [Internet]. oct 2008 [cité 2 sept 2020];83(Supplement):S5-8. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-200810001-00002>
229. Narang R, Mittal L, Saha S, Aggarwal V, Sood P, Mehra S. Empathy among dental students: A systematic review of literature. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* [Internet]. 2019 [cité 27 août 2020];37(4):316. Disponible sur: <http://www.jisppd.com/text.asp?2019/37/4/316/270484>
230. Brands WG, Bronkhorst EM, Welie JV. Professional ethics and cynicism amongst Dutch dental students. *Eur J Dent Educ Off J Assoc Dent Educ Eur* [Internet]. 2011;15(4):205-9. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2010.00657.x>.
231. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ* [Internet]. juin 2002 [cité 6 sept 2020];36(6):522-7. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2923.2002.01234.x>
232. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The Friendship Questionnaire (FQ): an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences. *J Autism Dev Disord*. 2003;33:509-17.
233. Bylund CL, Makoul G. Empathic communication and gender in the physician patient encounter. *Patient Educ Couns*. 2002;48:207-16.
234. Bertakis KD, Helms LJ, Callahan EJ, Azari R, Robbins JA. The influence of gender on physician practice style. *Med Care*. 1995;33(4):407-16.
235. Simpson M, Buckman R, Stewart M, Maguire P, Lipkin M, Novack D, et al. Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement. *BMJ* [Internet]. 30 nov 1991 [cité 26 août 2020];303(6814):1385-7. Disponible sur: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.303.6814.1385>

236. Caroline E. La communication avec le patient au cabinet dentaire. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Marseille. Unité de Formation et de recherche d'Odontologie. 2001.
237. Le Petit Robert de la langue française 2006, dictionnaire étymologique. . Paris : éditions du Larousse.
238. Dedienne MC, Hauzanneau P, Labarere J, Moreau A. Relation médecin-malade en soins primaires : qu'attendent les patients ? Rev Prat Méd Gén. 2003;17(611):1-4.
239. Martin J. Dialoguer pour soigner: les pratiques et les droits. Médecine et hygiène; 2001.
240. Sentenac Q. POUR LE DIPLÔME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE. :86.
241. Iandolo C. Guide pratique de la communication avec le patient: techniques, art et erreurs de la communication. Issy les Moulineaux: Elsevier Masson; 2010.
242. Beckman HB, Frankel RM. The effect of physician behavior on the collection of data. Ann Intern Med [Internet]. 1984;101(5):692-6. Disponible sur: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-101-5-692>.
243. Stewart M, Brown JB, Donner A, McWhinney IR, Oates J, Weston WW, et al. The impact of patient-centered care on outcomes. J Fam Pr. 2000;49(9):796-804.
244. Schouten BC, Eijkman M a. J, Hoogstraten J. Dentists' and patients' communicative behaviour and their satisfaction with the dental encounter. Community Dent Health. mars 2003;20(1):11-5.
245. Makoul G. Essential Elements of Communication in Medical Encounters: The Kalamazoo Consensus Statement. Acad Med [Internet]. avr 2001 [cité 26 août 2020];76(4):390-3. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-200104000-00021>
246. Decety J. Composants, mécanismes, développement et fonctions de l'empathie. Psychiatrie [Internet]. 2015; Disponible sur: [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0246-1072\(15\)70299-3](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0246-1072(15)70299-3)
247. Lecomte J. Empathie et ses effets. EMC– Encycl Med Chir Paris Savoirs Soins Infirm 60-495-B-10. 2010;
248. Famery S. Le pouvoir de l'empathie: Comment obtenir le meilleur et éviter le pire? Editions Eyrolles; 2014.
249. DiMatteo MR, Giordani PJ, Lepper HS, Croghan TW. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. Med Care. 2002;40(9):794-811.
250. Glaser K, Markham F, Adler H, McManus P, Hojat M. Relationships between scores on the Jefferson Scale of physician empathy, patient perceptions of physician empathy, and humanistic approaches to patient care: A validity study. Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res. 1 août 2007;13:CR291-4.

251. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Further Psychometric Data and Differences by Gender and Specialty at Item Level. *Acad Med* [Internet]. oct 2002 [cité 1 sept 2020];77(Supplement):S58-60. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-200210001-00019>
252. Kadanakuppe S. Effective Communication and Empathy Skills in Dentistry for Better Dentist-Patient Relationships. *J Dent Probl Solut* [Internet]. 31 déc 2015 [cité 24 août 2020];058-9. Disponible sur: <https://www.peertechz.com/Dental-Problems-Solutions/JDPS-2-120.php>
253. Corah NL, O'Shea RM, Bissell GD, Thines TJ, Mendola P. The dentist-patient relationship: perceived dentist behaviors that reduce patient anxiety and increase satisfaction. *J Am Dent Assoc* [Internet]. janv 1988 [cité 27 août 2020];116(1):73-6. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002817788610294>
254. Kim SS, Kaplowitz S, Johnston MV. The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Eval Health Profes*. 2004;27(3):237-51.
255. Sinha PK, Nanda RS, McNeil DW. Perceived orthodontist behaviors that predict patient satisfaction, orthodontist-patient relationship, and patient adherence in orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* [Internet]. oct 1996 [cité 27 août 2020];110(4):370-7. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0889540696700379>
256. Sarnat H, Arad P, Hanauer D, Shohami E. Communication strategies used during pediatric dental treatment: a pilot study. *Pediatr Dent*. août 2001;23(4):337-42.
257. Allouche L. Comment écouter un patient pour mieux le satisfaire? *Inf Dent*. 2006;88(13):664.
258. Jones LM, Huggins TJ. Empathy in the dentist-patient relationship: review and application. *N Z Dent J*. 2014;110(3):98-104.
259. Del Canale S, Louis D, Maio V, Rossi G, Hojat M, Gonnella J. The relationship between physician empathy and disease complications: an empirical study of primary care physicians and their diabetic patients in Parma, Italy. *Acad Med*. 9 sept 2012;
260. Laskin DM, Greene CS. Influence of the Doctor-Patient Relationship on Placebo Therapy for Patients with Myofascial Pain-Dysfunction (MPD) Syndrome. *J Am Dent Assoc* [Internet]. oct 1972 [cité 27 août 2020];85(4):892-4. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002817772540333>
261. Hojat M. *Empathy in patient care: Antecedents, development, measurement, and outcomes*. New York: Springer; 2007.
262. Yarascavitch C, Regehr G, Hodges B, Haas DA. Changes in dental student empathy during training. *J Dent Educ*. 2009;73(4):509-17.
263. Levinson W. Physician-Patient Communication: A Key to Malpractice Prevention. *JAMA* [Internet]. 23 nov 1994 [cité 27 août 2020];272(20):1619. Disponible sur: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.1994.03520200075039>

264. Suchman AL, Roter D, Green M, Lipkin M. Physician Satisfaction With Primary Care Office Visits: Med Care [Internet]. déc 1993 [cité 27 août 2020];31(12):1083-92. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00005650-199312000-00002>
265. Yamalik N. Dentist-patient relationship and quality care 1. *Introd Int Dent J* [Internet]. 2005;55(2):110-2. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1875-595x.2005.tb00043.x>.
266. Smith DD, Kellar J, Walters EL, Reibling ET, Phan T, Green SM. Does emergency physician empathy reduce thoughts of litigation? A randomised trial. *Emerg Med J*. 2016;33(8):548-52.
267. Ruel-Kellermann M. La relation praticien-patient en odontologie. *Encyclpo Méd Chir (Paris). Stomatol* 23-840-C-10. 1989;
268. Ruel-kellermann M GR. Relations de l'omnipraticien avec les personnes âgées au cabinet dentaire. *Chir Dent Fr*; 2001. 33–35 p.
269. <https://informations.handicap.fr/a-definition-classification-handicap-cih-oms-6029.php#:text=Le%20handicap%20sensoriel&text=Ainsi%2C%20on%20distingue%20deux%20types%20ou%20totale%20de%20l%27audition>. Handicap. 2020.
270. Morrison EH, George V, Mosqueda L. Primary care for adults with physical disabilities: perceptions from consumer and provider focus groups. *Fam Med*. 2008;40(9):645-51.
271. Kvale G, Raadal M, Vika M, Johnsen BH, Skaret E, Vatnelid H, et al. Treatment of dental anxiety disorders. Outcome related to DSM-IV diagnoses. *Eur J Oral Sci* [Internet]. avr 2002 [cité 2 sept 2020];110(2):69-74. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1034/j.1600-0722.2002.11204.x>
272. Skaret E, Soevdsnes EK. Behavioural science in dentistry. The role of the dental hygienist in prevention and treatment of the fearful dental patient. Loggia M, éditeur. 2005.
273. Weiner A. The fearful dental patient. A guide to understanding and managing. Ruga A, éditeur. 2010.
274. De Jongh A, Adair P, Meijerink-Anderson M. Clinical management of dental anxiety: what works for whom? *Int Dent J* [Internet]. 2005;55(2):73-80. Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1875-595x.2005.tb00037.x>.
275. Danho-da V, Samba M, Guinan JC, Bakayoko-ly R. Prévention du risque conflictuel dans la relation patient praticien en odonto-stomatologie. *Rev Int Coll Odontostomatol Afr Chir Maxillofac*. 2008;3(15):5-10.
276. Levinson W, Gorawara-Bhat R, Lamb J. A study of patient clues and physician responses in primary care and surgical settings. *JAMA*. 23 août 2000;284(8):1021-7.
277. Halpern J. Empathy and Patient–Physician Conflicts. *J Gen Intern Med* [Internet]. 18 avr 2007 [cité 6 sept 2020];22(5):696-700. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s11606-006-0102-3>

278. Gallagher TH, Waterman AD, Ebers AG, Fraser VJ, Levinson W. Patients' and physicians' attitudes regarding the disclosure of medical errors. *JAMA* [Internet]. 2003;289(8):1001-7. Disponible sur: <https://doi.org/10.1001/jama.289.8.1001>.
279. Epstein R. M. Mindful practice. In Decety J. *Empathy: from Bench to Bedside*. Cambridge: MIT Press; 1999.
280. Kohut H. Introspection, empathy, and psychoanalysis. Berthoz A, Jorland G, éditeurs. Paris: Editions Odile Jacob; 1959.
281. D'Cruz L. The successful management of complaints—turning threats into opportunities. *Dent Update*. 2008;35(3):182-6.
282. Hazaveh M, Hovey R. Patient experience of living with orofacial pain: an interpretive phenomenological study. *JDR Clin Transl Res*. 2018;3(3):264-71.
283. Wirz S, Ellerkmann RK, Buecheler M, Putensen C, Nadstawek J, Wartenberg HC. Management of chronic orofacial pain: a survey of general dentists in German university hospitals [Internet]. 2010. (*Pain Med*). Disponible sur: <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.00805.x>.
284. Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain : descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. In: Prepared by the International Association for the Study of Pain, Subcommittee on TaxonomyPain. 1986. p. 1-226.
285. Tenenbaum HC, Mock D, Gordon AS. Sensory and affective components of orofacial pain: is it all in your brain? *Crit Rev Oral Biol Med*. 2001;12(6):455-68.
286. Wrobel J, Allaz A-F. Aspects psychologiques de la douleur chronique. Rueil-Malmaison : Institut UPSA de la douleur. Bruchon-Schweitzer M. Le coping et les stratégies d'ajustement face au stress. *Rech Soins Infirm*. 2003;67:68-83.
287. Cedraschi C, Piguet V, Luthy C, Rentsch D, Desmeules J, Allaz A-F. Aspects psychologiques de la douleur chronique. *Rev Rhum*. 2009;76(6):587-92.
288. SANTE HAUTEAUTORITEDE. Haute Autorité de Santé. Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient. Décembre [Internet]. 2008; Disponible sur: <http://www.has-sante.fr>.
289. I.A.S.P. International Association for the Study of Pain. Année mondiale contre la douleur orofaciale [Internet]. 2013. Disponible sur: <http://www.iasp-pain.org>.
290. American Academy of Orofacial Pain. *Orofacial Pain: Guidelines for assessment, diagnosis and management*. Chicago: Quintessence Publishing; 2013. Chicago: Quintessence Publishing. 2013.
291. Olesen J. The International Classification of Headache Disorders. *Headache Classif Comm Int Headache Soc*. 33(9):629-808 2013;
292. Rossi D. Orofacial pain : a primer. 2013. 383–392 p. (*Dent Clin North Am*).

293. Lefebure B. Les facteurs de passage à la chronicité des douleurs orofaciales. [Thèse d'exercice]. [Nantes]. Université de Nantes. Unité de Formation et de recherche en Odontologie. Vol. 3495. 2018.
294. Maixner W, Diatchenko L, Dubner R, Fillingim RB, Greenspan JD, Knott C, et al. Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study—the OPPERA study. *J Pain* [Internet]. 2011;12(11 Suppl). Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.002>.
295. Crandall JA. An Introduction to Orofacial Pain. *Dent Clin North Am* [Internet]. 2018;62(4):511-23. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011853218300405>
296. Hoffman PK, Meier BP, Council JR. A comparison of chronic pain between an urban and rural population. *J Community Health Nurs*. 2002;19(4):213-24.
297. Bioy A, Dousse M, Gautier J-M, Lelièvre N. Prise en considération de la dimension psychologique des patients douloureux chroniques : présentation des recommandations. *SFETD*. Vol. 1. 2012.
298. Pionchon P. Causes des douleurs induites, traitement, prévention en odontologie-stomatologie. « Les douleurs induites ». Paris: Institut UPSA de la douleur; 2016.
299. Guy-Coichard C, Rostaing-Rigattieri S, Doubrère JF, Boureau F. Conduite à tenir vis-à-vis d'une douleur chronique. *Encycl Med Chir Paris Anesth-Réanimation* 36-030--10. 2005;
300. Mohr G, Piekartz H, Hotze E. A qualitative study on pain experiences and pain behavior in patients with chronic facial pain. *J Craniomandibul*. 2011;3(1):9-28.
301. Schütz TC, Andersen ML, Tufik S. The influence of orofacial pain on sleep pattern: a review of theory, animal models and future directions. *Sleep Med* [Internet]. 2009;10(8):822-8. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2008.09.018>.
302. O'Donnell-Jasmin L. Faire équipe face à la douleur chronique : un ouvrage conçu pour les patients et écrit par leurs professionnels de la santé. Laval, Québec: production Odon; 2010.
303. Bouckenaere D. La douleur chronique et la relation médecin-malade. *Cah Psychol Clin*. 2007;1:167-83.
304. Hauguel P. Recherche sur la prise en charge des douleurs chroniques orofaciales par les chirurgiens-dentistes. [Thèse d'exercice]. [France] : Université de Nantes. Unité de Formation et de recherche d'Odontologie. 2008.
305. Ministère des Solidarités et de la Santé..Plan d'amélioration de la prise en charge de la douleur [Internet]. 2006. Disponible sur: <http://solidarites-sante.gouv.fr/>
306. Pionchon P. La prise en charge des douleurs orofaciales en France : vers une démarche intégrée. *EDP Sci*. 2011;256:377-87.
307. De Rossi SS, Sirois DA. Orofacial pain. *Dent Clin North Am*. 2013;57(3).

308. Tait RC. Empathy: necessary for effective pain management? *Curr Pain Headache Rep.* 2008;12(2):108-12.
309. Paul-Savoie E, Bourgault P, Potvin S, Gosselin E, Lafrenaye S. The impact of pain invisibility on patient-centered care and empathetic attitude in chronic pain management. *Pain Res Manag* [Internet]. 2018;6375713. Disponible sur: <https://doi.org/10.1155/2018/6375713>.
310. Goubert L, Craig KD, Vervoort T, Morley S, Sullivan M, Williams C, et al. Facing others in pain: the effects of empathy. *Pain.* 2005;118(3):285-8.
311. Monestes JL. S'entraîner à développer l'empathie. In « L'empathie dans les soins ». *Santé Ment.* 2011;(158):76-80.
312. Tisseron S. *L'Empathie, au coeur du jeu social.* Paris: Albin Michel; 2010.
313. Charon R. Narrative and Medicine. *N Engl J Med* [Internet]. 26 févr 2004 [cité 8 sept 2020];350(9):862-4. Disponible sur: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMp038249>
314. Morlhon O F. 2010.
315. Lancelot A. *L'empathie des soignants perçue par les patients atteints de cancer bronchique.* [Thèse d'exercice] . [France] . Université Paul Verlaine . Unité de Médecine humaine. Metz; 2011. 40–116 p.
316. Cairn.info. La « scène dentaire » dans des groupes de formation de dentistes -.
317. Larson DG, Chastain RL. Self-concealment: Conceptualization, measurement, and health implications. *J Soc Clin Psychol.* 1990;9(4):439-55.
318. Amzalag A. *Codes de la relation dentiste-patient.* Elsevier Masson; 2007.
319. Figley CR. Compassion fatigue: Psychotherapists' chronic lack of self care. In: *Decety JEmpathy: from Bench to Bedside.* Cambridge: MIT Press; 2002.
320. Maslach C, Jackson S, Leiter M. *The Maslach Burnout Inventory Manual.* 3rd éd. Decety J, éditeur. 1997.
321. Decety J, Lamm C. Empathy versus Personal Distress: Recent Evidence from Social Neuroscience. *Soc Neurosci Empathy.* 2009;199-213:10 7551 9780262012973 003 0016.
322. Figley CR. Compassion fatigue: Toward a new understanding of the costs of caring. In: *Decety JEmpathy: from Bench to Bedside.* Cambridge: MIT Press; 1995.
323. Brazeau CMLR, Schroeder R, Rovi S, Boyd L. Relationships Between Medical Student Burnout, Empathy, and Professionalism Climate: *Acad Med* [Internet]. oct 2010 [cité 2 sept 2020];85:S33-6. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-201010001-00012>
324. Zenasni F, Boujut E, Woerner A, Sultan S. Burnout and empathy in primary care: three hypotheses. *Br J Gen Pract* [Internet]. juill 2012 [cité 18 sept 2020];62(600):346-7. Disponible sur: <http://bjgp.org/lookup/doi/10.3399/bjgp12X652193>

325. Gleichgerrcht E, Decety J. The relationship between different facets of empathy, pain perception and compassion fatigue among physicians. *Front Behav Neurosci.* 2014;8:243.
326. Morse JM, Mitcham C, Der Steen WJ. Compathy or Physical Empathy: Implications for the Caregiver Relationship. *J Med Hum.* 1998;19:51-65.
327. Shanafelt T, West C, Zhao X, Novotny P, Kolars J, Habermann T, et al. Relationship between increased personal well-being and enhanced empathy among internal medicine residents. *J Gen Intern Med.* 2005;20:559-64.
328. Claix-Simons C. L'épuisement professionnel des infirmières en situation. In: Delbrouck M, éditeur. *Le burnout du soignant.* Bruxelles: De Boeck; 2003. p. 165-73.
329. Bayne HB. Training Medical Students in Empathic Communication. *J Spec Group Work* [Internet]. 1 déc 2011;36(4):316-29. Disponible sur: <https://doi.org/10.1080/01933922.2011.613899>
330. Hojat M, Axelrod D, Spandorfer J, Mangione S. Enhancing and sustaining empathy in medical students. *Med Teach.* 2013;35(12):996-1001.
331. Marangoni C, Garcia S, Ickes W, Teng G. Empathic accuracy in a clinically relevant setting. *J Pers Soc Psychol.* 1995;68(5):854-69.
332. Partido B, Stefanik D. Impact of emotional intelligence training in a communication and ethics course among second-year dental students. *J Dent Educ.* 84(6):704-711 2020;84.
333. Kumar A, Puranik MP, Sowmya KR. Association between dental students' emotional intelligence and academic performance: a study at six dental colleges in india. *J Dent Educ.* 2016;80(5):526-32.
334. Figley CR. The empathic response in clinical practice: Antecedents and consequences. Decety J, éditeur. *Cam- bridge: MIT Press; 2012.* 263–73 p.
335. Shapiro J, Rucker L, Boker J, Lie D. Point-of-view writing: A method for increasing medical students' empathy, identification and expression of emotion, and insight. *Educ Health Abingdon Engl.* mars 2006;19(1):96-105.
336. Shapiro SM, Lancee WJ, Richards-Bentley CM. Evaluation of a communication skills program for first-year medical students at the University of Toronto. *BMC Med Educ* [Internet]. 2009;9:11. Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-11>.
337. Bunn W, Terpstra J. Cultivating empathy for the mentally ill using simulated auditory hallucinations. *Acad Psychiatry J Am Assoc Dir Psychiatr Resid Train Assoc Acad Psychiatry.* déc 2009;33(6):457-60.
338. Miller S. R. A curriculum focused on informed empathy improves attitudes toward persons with disabilities. *Perspect Med Educ* [Internet]. 2013;2(3):114-25. Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s40037-013-0046-3>.
339. Airagnes G, Consoli SM, De Morlhon O, Galliot AM, Lemogne C, Jaury P. Appropriate training based on Balint groups can improve the empathic abilities of medical students: a

preliminary study. *J Psychosom Res* [Internet]. 2014;76(5):426-9. Disponible sur: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.03.005>

340. Brazeau CM, Schroeder R, Rovi S, Boyd L. Relationship between medical student service and empathy. *Acad Med J Assoc Am Med Coll* [Internet]. 2011;86(10 Suppl). Disponible sur: <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31822a6ae0>.

341. Kataoka H, Iwase T, Ogawa H, Mahmood S, Sato M, DeSantis J, et al. Can communication skills training improve empathy? A six-year longitudinal study of medical students in Japan. *Med Teach*. 2019;41(2):195-200.

342. Lim BT, Moriarty H, Huthwaite M. « Being-in-role »: A teaching innovation to enhance empathic communication skills in medical students. *Med Teach*. 2011;33(12):e663-669.

343. GERLACH A. Gerlach, Amanda (2019) Measuring Empathy in Dentists and Dental Specialists Using the Jefferson Scale of Physician Empathy – Health Professions Version. Master's Thesis, University of Pittsburgh. (Unpublished). 2019.

344. Eisenberg A, Rosenthal S, Schlüssel YR. Medicine as performing art : What we can learn about empathic communication from theater arts. *Acad Med*. 2015;90:272-6.

345. Jones DM, Miller SR. Effectiveness of an Educational Module on Dental Hygiene Students' Attitudes Towards Persons with Disabilities. *J Dent Hyg*. 2018;92(4):27-34.

346. Shapiro J, Morrison E, Boker J. Teaching empathy to first year medical students: evaluation of an elective literature and medicine course [Internet]. Vol. 17. England: Education for health (Abingdon; 2004. 73–84 p. Disponible sur: <https://doi.org/10.1080/13576280310001656196>.

347. DasGupta S, Charon R. Personal Illness Narratives: Using Reflective Writing to Teach Empathy: *Acad Med* [Internet]. avr 2004 [cité 8 sept 2020];79(4):351-6. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-200404000-00013>

348. Shapiro J, Rucker L. Can poetry make better doctors? Teaching the humanities and arts to medical students and residents at the University of California, Irvine, College of Medicine. *Acad Med J Assoc Am Med Coll* [Internet]. 2003;78(10):953-7. Disponible sur: <https://doi.org/10.1097/00001888-200310000-00002>.

349. Lancaster T, hart R, Gardner S. Literature and medicine : Evaluating a special study module using the nominal group technique. *Med Educ*. 2002;36:1071-6.

350. Shapiro J, Hunt L. All the world's a stage: the use of theatrical performance in medical education. *Med Educ* [Internet]. 2003;37(10):922-7. Disponible sur: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01634.x>.

351. Charon R. Narrative medicine : Form, function, and ethics. *Ann Intern Med*. 2001;134:83-7.

352. Charon R, Banks JT, Connelly JE, Hawkins AH, Hunter KM, Jones AH, et al. Literature and medicine: contribution to clinical practice. *Ann Intern Med*. 1995;122(8):599-606.

353. Kumagai AK. A conceptual framework for the use of illness narratives in medical education. *Acad Med*. 2008;83:653-8.
354. Haller K. Acting and clinical empathy. *JAMA*. 2005;294(1):39-40.
355. Eydaleine C. La représentation de l'empathie pour les internes en médecine générale. *Médecine humaine et pathologie*. [Thèse d'exercice]. (France) : Université Paris 5. Unité de Médecine humaine et pathologie. 2014.
356. Chen D, Lew R, Hershman W, Orlander J. A cross-sectional measurement of medical student empathy. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2007/07/26 éd. oct 2007;22(10):1434-8. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17653807>
357. Stepien KA, Baernstein A. *Educating for empathy*. Hojat M, éditeur. 2006.
358. Hojat M. Ten approaches for enhancing empathy in health and human services cultures. *J Health Hum Serv Adm* [Internet]. 2009;31(4):412—450. Disponible sur: <http://europepmc.org/abstract/MED/19385420>
359. Varkey P, Chutka DS, Lesnick TG. The Aging Game: improving medical students' attitudes toward caring for the elderly. *J Am Med Dir Assoc*. mai 2006;7(4):224-9.
360. Roter DL, Frankel RM, Hall JA, Sluyter D. The expression of emotion through nonverbal behavior in medical visits. Mechanisms and outcomes. *J Gen Intern Med*. janv 2006;21 Suppl 1:S28-34.
361. Wear D. The medical humanities: toward a renewed praxis. *J Med Humanit*. déc 2009;30(4):209-20.
362. Shanley DB. The behavioural sciences ». In: dans *Dental Education in Europe*. Dental Press; 2001.
363. Lumsden MA, Bore M, Millar K, Jack R, Powis D. Assessment of personal qualities in relation to admission to medical school. Decety J, Jackson PL, éditeurs. 2005.
364. Hojat ME, B. J, Gonnella JS. Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine (AMEE Guide 79. Vol. 35. Dundee, UK: Association for Medical Education; 2014. 1267– 1301 p.
365. Musson D. M. Personality and medical education. *Med Educ*. 2009;43(5):395-7.
366. Spiro H. Commentary: The Practice of Empathy: *Acad Med* [Internet]. sept 2009 [cité 28 août 2020];84(9):1177-9. Disponible sur: <http://journals.lww.com/00001888-200909000-00009>
367. Adair P, Bannister J, Levitt J, Jongh A, Durham R. A systematic (Cochrane) review of conscious sedation for dental anxiety. *J Dent Res*. 2003;82:B14-B14.
368. Neacsu V, Sfeatcu IR, Maru N, Dumitrache MA. Relaxation and Systematic Desensitization in Reducing Dental Anxiety. *Procedia - Soc Behav Sci* [Internet]. avr 2014 [cité

16 sept 2020];127:474-8. Disponible sur:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042814023842>

369. Lacomblez E. Contribution de l'hypnose à l'amélioration de la qualité de vie chez les patients présentant des douleurs chroniques orofaciales. [Thèse d'exercice]. [France]. Université de Nantes. Unité de Chirurgie Dentaire. Nantes; 2018.

370. Lamb DH, Strand KH. The effect of a brief relaxation treatment for dental anxiety on measures of state and trait anxiety. *J Clin Psychol.* janv 1980;36(1):270-4.

371. A BD, R CC. Progressive relaxation: abbreviated methods. L LPMWR, De Jongh A, éditeurs. *Int Dent J.* 1993;

372. Beroud F. Thérapies à médiation corporelle et douleur. *Douleurs Eval-Diagn-Trait.* 2014;15(1):33-8.

373. Chene PA. Sophrologie – Tome 1 : Fondements et méthodologie. Ellebore. 2008.

374. Charon JA, Joachim F. Service patient, service gagnant. Vélizy: éditions CdP; 1995.

375. Monsenego P, Roffe S. La musicothérapie au cabinet dentaire. *Actual Odonto-Stomatol.* (204).

376. Touati G. La peur des soins dentaires : gestion des patients phobiques. [Thèse d'exercice]. [France]. Université Henri Poincaré - Nancy 1 . Unité Science du Vivant. [Internet]. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01738755>.

377. Cinotti WR. *Applied psychology in dentistry.* Mosby; 1972.

378. Moore R, Brodsgaard I, Abrahamsen R. A 3-year comparison of dental anxiety treatment outcomes: hypnosis, group therapy and individual desensitization vs. no specialist treatment. *Eur J Oral Sci* [Internet]. août 2002 [cité 2 sept 2020];110(4):287-95. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1034/j.1600-0722.2002.21234.x>

379. Bourassa M. *Dentisterie comportementale: manuel de psychologie appliquée à la médecine dentaire.* Méridien ; 1998;

380. Smith TA, Kroeger RF, Lyon HE, Mullins MR. Evaluating a behavioral method to manage dental fear: a 2-year study of dental practices. *J Ame Dent Assoc.* 1990;121(4):525-30.

381. Getka EJ, Glass CR. Behavioral and cognitive-behavioral approaches to the reduction of dental anxiety. *Behav Ther* [Internet]. 1992 [cité 2 sept 2020];23(3):433-48. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0005789405801686>

382. Eslinger PJ. Neurological and Neuropsychological Bases of Empathy. *Eur Neurol* [Internet]. 1998;39(4):193-9. Disponible sur: <https://www.karger.com/DOI/10.1159/000007933>

383. Titchener EB. *Lectures on the experimental psychology of the thought-processes.* MacMillan Co; 1909.

384. Stotland E. Exploratory Investigations of Empathy11The preparation of this article and all of the initially reported studies were supported by a grant from the National Science Foundation. In: Berkowitz L, éditeur. Academic Press; 1969. p. 271-314. (Advances in Experimental Social Psychology; vol. 4). Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065260108600805>
385. Hein G, Singer T. I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Curr Opin Neurobiol* [Internet]. avr 2008 [cité 12 sept 2020];18(2):153-8. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959438808000706>
386. Eisenberg N. Empathy-related responding and prosocial behaviour. *Novartis Found Symp.* 2007;278:71-80; discussion 80-96, 216-21.
387. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L. Premotor cortex and the recognition of motor actions. *hojat M, éditeur.* 1996.
388. Decety J, Grèzes J. The power of simulation: imagining one's own and other's behavior. *Brain Res.* 2006;1079:4-14.
389. Gokhale S, Al-Qahatani S, Raj R, Al-Qahatani B, Vaddamanu S, Jathmi A, et al. Are empathy and emotional intelligence missing in dental practitioner's toolkit in Saudi Arabia? A cross-sectional study. *Niger J Clin Pract.* 2019;22(10):1403.
390. Decety J. Une anatomie de l'empathie. *Psychol Neuropsychiat Cogn.* 2005;3(11):16-24.
391. Rosenblum AB, Wolf S. Dental ethics and emotional intelligence. *J Am Coll Dent.* 2014;81(2):26-35.
392. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical Student Distress: Causes, Consequences, and Proposed Solutions. *Mayo Clin Proc.*2005;80(12):1613-22.
393. Katcher A, Segal H, Beck A. Comparison of Contemplation and Hypnosis for the Reduction of Anxiety and Discomfort during Dental Surgery. *Am J Clin Hypn* .1984;27(1):14-21.
394. Corah NL, Gale EN, Pace LF, Seyrek SK. Relaxation and Musical Programming as Means of Reducing Psychological Stress During Dental Procedures. *J Am Dent Assoc.*1981;103(2):232-4.
395. Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Relaxation vs. Cognitively Oriented Therapies for Dental Fear. *J Dent Res.* sept 2000;79(9):1645-51.
396. Moore R, Abrahamsen R, Brodsgaard I. Hypnosis compared with group therapy and individual desensitization for dental anxiety. *Eur J Oral Sci.* 1996;104(5-6):612-8.

**Aucune entrée de table d'illustration n'a été trouvée.**

## ANNEXES

**Annexe 1** : Les différents concepts d'empathie développés en fonction des auteurs développés par Decety et Ickes dans *The Social Neuroscience of Empathy* (2009).

- **Connaître l'état interne d'une autre personne, y compris ses pensées et ses sentiments.** On parle également d'«empathie cognitive» (382) ou d'«exactitude empathique» (empathic accuracy), développée dans l'Annexe 5.
- **Adopter la posture ou faire correspondre les réponses neuronales face à l'observation d'autrui :**

En psychologie, on parle de «mimétisme moteur» (49) ou « d'imitation motrice» (59,383).

PRESTON et DE WAAL développent la théorie de perception-action. Ainsi, percevoir l'autre dans une situation donnée conduirait automatiquement à correspondre au même état neuronal car la perception et l'action reposeraient en partie sur les mêmes circuits neuronaux (78)(cf. Annexe 3).

Au-delà des capacités de mimétisme, les fonctions cognitives supérieures (mémoire, connaissances, expériences etc.) permettent de déduire ce que l'autre pense et ressent dans diverses situations (93).

- **Se sentir comme l'autre se sent.** Cette définition, souvent retrouvée dans les dictionnaires, est utilisée par certains philosophes, neuroscientifiques et psychologues).
- **Imaginer comment l'autre pense et ressent :** Cette définition se concentre sur la notion de prise de perspective et sur la capacité à comprendre le point de vue d'autrui (9). Suivant cette définition on retrouve l'empathie sous d'autres termes comme « projection » (40) et « prise de perspective » (124).
- **Imaginer ce que l'on penserait et ressentirait à la place de l'autre** (384).
- **Sentiment de détresse face à la souffrance d'autrui :** Cette définition de l'empathie se confond avec celle de la « détresse empathique» (20) et de la «détresse personnelle» (41).
- **Ressentir la souffrance de l'autre.** Cette définition particulière de l'empathie est plus connue sous les termes de «compassion», «détresse sympathique» ou «sympathie».

## Annexe 2 : Auteurs qui ont étudié l'empathie et leur définition du concept:

- HOFFMAN (1982) pour qui l'empathie correspond à une réponse émotionnelle orientée vers autrui et congruente avec sa propre perception du bien-être d'autrui» (a)
- WISPE (1986) qui décrit l'empathie comme «la tentative d'un soi, conscient de lui-même, de comprendre sans jugement les *expériences positives et négatives d'un autre soi.* »
- BATSON (1991) la décrit comme une «forme complexe d'inférence psychologique dans laquelle l'observation, la mémoire, les connaissances et le raisonnement sont combinés pour aboutir à un aperçu des pensées et des sentiments des autres» (9).
- GOLDMAN (1993) définit l'empathie comme une réponse affective adaptée à la situation que vit une autre personne plutôt que sa propre situation» (c).
- BARON-COHEN et WHEELWRIGHT (2004) considèrent l'empathie comme le «ciment» du monde social qui incite les gens à s'entraider et les empêche de faire du mal aux autres (33). « *L'empathie est la capacité à identifier les émotions et les pensées des autres personnes et de leur répondre avec des émotions appropriées* ». (cf. I.3)
- EISENBERG (2000) la décrit comme la réponse affective qui provient de la compréhension de l'état émotionnel de l'autre et qui est similaire à ce que la personne ressent ou à ce que l'on s'attend à ce qu'elle ressente dans une situation donnée» (19)
- PRESTON ET DE WAAL (2002) la décrivent comme : «*Tout processus où la perception attentive de l'état de l'autre génère chez le sujet un état qui s'applique plus à celui de l'autre, qu'à l'état du sujet ou à la situation dans laquelle il se trouve*». (78)
- THOMPSON (2004) pour qui « *l'empathie est à la fois une capacité, un acte et un processus, tous les trois intentionnels*» (d).
- HEINZ AND SINGER (2008) définissent l'empathie comme un état affectif généré par le partage d'émotions ou d'états sensoriels d'une autre personne (385).
- EISENBERG (2006) la définit comme la capacité de se mettre dans la peau, dans l'esprit, d'une autre personne pour comprendre ses émotions» [une sorte de simulation ou d'imitation innée] (386).

## REFERENCES

- a. Hoffman, M.L. Development of prosocial motivation: Empathy and guilt. In N. Eisenberg-Berg, (Ed.), *Development of Prosocial Behavior*. New York: Academic Press, 1982, 281-313
- b. Goldman A. I. « Consciousness, folk psychology and cognitive science », *Consciousness and Cognition*, vol. 2, 1993, p. 364-382. 22.
- c. Eisenberg N. « Emotion regulation and moral development. », *Annual Review of Psychology*, 2000, 51 : 665-697.
- d. Thompson E. *Empathie et expérience humaine : essai de circulation mutuelle entre science cognitive, sagesse, contemplative et philosophie phénoménologique*. *Théologiques*, 2004 ; 12, 1-2, p39-70.

### Annexe 3 : Théorie Perception-Action

PRESTON et De WAAL mettent en place un modèle de « perception-action » de l'empathie qui intègre la contagion émotionnelle, la sympathie et l'empathie cognitive (78). Ce modèle montre que les perceptions des états cognitifs, émotionnels et somatosensoriels d'une autre personne activent automatiquement les représentations de ces états chez l'observateur. Associé aux précurseurs de l'empathie que sont le mimétisme et l'imitation ce modèle permet de comprendre les mécanismes impliqués dans l'engagement empathique (310). Le mimétisme et l'imitation sont en effet reconnus comme des facilitateurs de la compréhension empathique (66).

Les conséquences de cette conception de l'empathie peuvent être cognitives, affectives, comportementales ou émotionnelles. En effet, la recherche développementale a démontré qu'un tel mécanisme permet l'intersubjectivité (68). D'autres recherches plus récentes montrent également qu'il existe une corrélation entre l'empathie d'une personne et sa tendance à imiter (13). Cette réaction d'appariement d'état est liée à la théorie de la simulation et à la découverte des neurones miroirs (98,111).

Des études en neurosciences ont mis en évidence des bases neurologiques à la théorie de perception-action (387). Il semblerait que la perception d'un comportement chez l'autre active automatiquement les représentations du comportement, et les zones motrices cérébrales). Le circuit neuronal impliqué dans l'exécution de l'action chevauche celui qui est activé lors de l'observation d'actions. Il repose sur les neurones du cortex prémoteur, du lobule pariétal, de la zone motrice supplémentaire et du cervelet (388).

Il semblerait également que des zones du cortex pariétal appartenant au même réseau soient activées lors de différents exercices cognitifs tel que : l'imagination de sa propre action (67), l'imagination de l'autre en action (124) ou encore l'imitation des actions d'une autre personne (84).

De tels circuits cérébraux pourraient donc expliquer la contagion émotionnelle (86). La représentation d'un comportement serait possible à condition que celui-ci appartienne au répertoire comportemental (78). Au cours du développement, il y a à la fois un accroissement du répertoire moteur (lié au développement des capacités motrices) et des fonctions exécutives (lié à la maturation des lobes préfrontaux).

#### Annexe 4 : Théorie de l'esprit et Théorie de la simulation

La Théorie de l'esprit postule que cette capacité à expliquer et à prédire les comportements repose sur la structure et le fonctionnement de l'esprit. C'est la capacité à inférer, à partir de nos représentations propres d'états mentaux, les états mentaux d'autrui et ce à partir de différents indices tels que l'expression faciale, le ton de la voix, la communication non verbale (389). Cela implique donc un processus cognitif complexe de rationalisation et de déductions.

A l'inverse, les partisans de la « **Théorie de la simulation** » pensent que l'empathie est fondée sur un processus de simulation mentale de la subjectivité des autres. Cette simulation se base sur un raisonnement d'attribution d'états mentaux qui consiste à s'imaginer à la place de l'autre, dans une situation donnée, et à imaginer ce que nous penserions ou ferions dans cette situation et ainsi attribuer des intentions à l'autre. Selon cette théorie, l'autre serait automatiquement perçu et compris comme un autre soi. Le simple fait de percevoir l'autre engagerait un processus de simulation et de reproduction des comportements d'autrui. Cette conception s'appuie sur la découverte des neurones miroirs qui implique l'activation des mêmes circuits neuronaux entre les individus. Ces cellules permettraient d'expliquer pourquoi les émotions sont communicatives et transmissibles. Cette implication du cortex somatosensoriel dans la reconnaissance des émotions a apporté la première preuve directe en faveur d'un processus de simulation inconscient (40).

Cependant, ce processus de simulation n'est pas exclusivement automatique : il est également sous contrôle conscient. Sans conscience de soi ni processus de régulation des émotions, il n'y a pas de véritable empathie.

L'empathie n'est donc pas une simple résonance d'affect entre soi et autrui. C'est un phénomène conscient qui implique une représentation explicite de la subjectivité de l'autre.

Selon la Théorie de la Simulation, la reconnaissance et l'expression des émotions partagent des mécanismes de codage communs. La connaissance d'autrui repose donc sur un processus qui assure un partage d'activité mentale grâce à un mécanisme de reproduction, lui-même sous-jacent aux comportements d'imitation.

Les émotions primaires dépendent de circuits neuronaux, appartenant au système limbique au sein duquel, l'amygdale et le cortex cingulaire antérieur jouent un rôle important. De même, le cortex orbitofrontal constitue une autre structure importante dans la régulation des comportements sociaux.

Une autre caractéristique des bases neuronales qui sous-tendent les émotions chez l'homme est la dominance hémisphérique droite. Récemment, une étude IRM a montré que la reconnaissance d'expressions faciales des émotions nécessite l'intégrité du cortex somatosensoriel droit (128).

Dans la théorie de l'esprit, on parle d'inférence empathique comme la lecture quotidienne de l'esprit qui se réalise chaque fois qu'un individu tente de déduire les pensées et les sentiments des autres. La précision empathique correspond à la mesure dans laquelle de telles tentatives sont couronnées de succès (75,331).

L'« empathic accuracy », traduite par précision empathique, est la capacité de déduire avec exactitude les pensées et des sentiments d'une autre personne (331). Le concept peut être attribué à Carl Rogers, qui a utilisé le terme «empathie précise» pour décrire la capacité d'un clinicien à déduire correctement les pensées et les sentiments du patient (144). C'est une compétence à laquelle on peut se former et qui est améliorée par le feedback direct et par l'établissement d'une relation avec l'autre, soutenus par la curiosité et l'engagement émotionnel. Cette hypothèse est validée par l'apport des neurosciences qui ont prouvé que l'activation cérébrale associée à la précision empathique chevauche les 2 zones responsables de la mentalisation et du partage d'affecte. En effet, une étude IRM récente a mis en évidence que la perspective de soi et celle de l'autre étaient associées à l'activation du réseau neuronal impliqué dans le traitement de la douleur (134).

La précision empathique implique 2 processus :

- L'activation du système des neurones miroirs qui permet la reconnaissance de l'émotion et de l'expression sur le visage de l'autre (cortex préfrontal, lobe pariétal inférieur)
- L'activation du système de mentalisation qui permet analyse sociale pour comprendre l'état de l'autre (cortex préfrontal dorsomédian)

## **Annexe 6 : Autres systèmes neuronaux participant à l'empathie**

### Neurones CANONIQUES :

En parallèle de la découverte des neurones miroirs, les scientifiques ont mis en évidence, chez le singe, un ensemble de neurones localisés dans la zone F4. Ces neurones s'activent lorsque l'animal exécute des actions sans but précis (contrairement aux SNM) et lorsqu'il perçoit des objets préhensibles. Mis en évidence chez l'homme par la suite, ces neurones, appelés neurones canoniques, permettent l'action anticipatrice. Couplés aux neurones miroirs, ils permettent de deviner, d'anticiper les intentions d'autrui et de lui communiquer les nôtres. Ils permettent également de réaliser virtuellement une action vis-à-vis d'un objet ou d'autrui.

Les informations arrivent des aires pariétales et sont redirigées vers les cortex préfrontal, prémoteur et moteur primaire grâce à ces neurones.

### Neurones VEN ou Bipolaire

Constantine VON ECONOMO (1876-1931) découvre ces neurones en 1929. Egalement appelés neurones bipolaires, ces cellules interviennent dans l'évolution du cerveau social, dès la 35ème semaine in utero. Ils sont situés exclusivement dans la couche V du cortex cingulaire antérieur et de l'insula. Ils sont également liés aux amygdales, au thalamus, à l'hypothalamus et à la substance grise périaqueducale. Ils interviennent dans le développement de la régulation affective, dans la conscience somatique et émotionnelle et dans l'attachement (a).

### REFERENCES :

- a) Evrard HC, Forro T, Logothetis NK. Von Economo neurons in the anterior insula of the macaque monkey. *Neuron*. 2012 May 10;74(3):482-9. doi: 10.1016/j.neuron.2012.03.003.

## Annexe 7 : Empathie Emotionnelle

Des preuves convergentes issues de la neuroimagerie montrent que des régions temporales de l'hémisphère droit sont impliquées dans la reconnaissance et la génération des émotions, ainsi que dans la capacité de prise de conscience de son propre état émotionnel. Il a également été prouvé que le gyrus frontal inférieur (GFI) et le lobule pariétal inférieur (LPI) sont nécessaires pour la reconnaissance des émotions et la contagion émotionnelle. En effet, dans leur étude, SHAMAY-TSOORY et ses collaborateurs ont constaté que des lésions corticales peuvent altérer la contagion émotionnelle et la reconnaissance des émotions, tandis que des lésions du cortex préfrontal ventromédial entraîneraient une altération de l'empathie cognitive (3).

Il y a également une composante de résonance motrice qui repose sur un réseau à prédominance droite et implique le LPI et le GFI (a, b, c).

Ce système miroir, mis en évidence soutient principalement des objectifs moteurs (109). Il convertit les expressions observées en une activité neuronale fournissant la base neurale de la contagion émotionnelle (95). En effet, la réactivité affective est présente à un âge précoce et repose sur une résonance somato-sensorimotrice involontaire qui, d'après les études électroencéphalographiques (EEG), semblent déjà fonctionner chez les nourrissons dès l'âge de six mois (131)(d). Les nourrissons ressentent donc les émotions comme des états partagés et apprennent à différencier leurs propres états de celui de l'autre.

De plus, d'autres recherches ont démontré que le phénomène de contagion émotionnelle semble engager différentes structures situées le long du tronc cérébral, les noyaux gris centraux et le thalamus (110).

### SNM et compréhension des émotions

Ce système neuronal semble donc participer aux processus affectifs qui soutiennent l'empathie dans la réalisation de représentations émotionnelles (e)(71)

De plus, le SNM est l'indicateur neurophysiologique clé dans la communication gestuelle qui est un autre élément clé de la compréhension empathique. (imitation et expression des émotions) (71).

L'empathie émotionnelle serait donc possible grâce à un mécanisme de représentations partagées. L'individu imiterait de manière automatique l'émotion qu'il perçoit chez l'autre, accédant ainsi à sa signification.

### REFERENCES :

- a) Leslie KR, Johnson-Frey SH, Grafton ST. Functional imaging of face and hand imitation: towards a motor theory of empathy. *Neuroimage*. 2004 Feb;21(2):601-7.
- b) Nummenmaa L, Hirvonen J, Parkkola R, Hietanen JK. Is emotional contagion special? An fMRI study on neural systems for affective and cognitive empathy. *Neuroimage*. 2008 Nov 15;43(3):571-80.

- c) Schulte-Rüther M, Markowitsch HJ, Shah NJ, Fink GR, Piefke M. Gender differences in brain networks supporting empathy. *Neuroimage*. 2008 Aug 1;42(1):393-403.
- d) Cheng Y, Hung AY, Decety J. Dissociation between affective sharing and emotion understanding in juvenile psychopaths. *Dev Psychopathol*. 2012;24(2):623-636.
- e) Pfeifer JH, Iacoboni M, Mazziotta JC, Dapretto M. Mirroring others' emotions relates to empathy and interpersonal competence in children. *Neuroimage*. 2008;39(4):2076-2085.

Résonance motrice:

La localisation de la résonance neurale dépend du type d'état interne partagé. Un acte moteur, active le système de neurones miroirs (cortex prémoteur, cortex frontal inférieur et cortex pariétal inférieur (86). Un toucher non douloureux, engage le cortex somatosensoriel (92) (a). Des données plus récentes suggèrent même que l'hippocampe et le cortex frontal médial présentent des propriétés de résonance lors de l'imitation de l'action (119)(b).

Théorie de l'esprit

La théorie de l'esprit permet de comprendre les objectifs des autres. Elle s'appuie sur la compréhension des pensées, des intentions, des émotions et des croyances et la prédiction des comportements (119). Un ensemble de structures du cerveau sont impliquées: le cortex préfrontal médian, le sulcus temporal supérieur, la jonction temporopariétale et les pôles temporaux (2)(c).

Chaque structure est impliquée dans des fonctions spécifiques. Par exemple, une étude d'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) montre que le cortex préfrontal médial, la jonction temporopariétale et les pôles temporaux jouent un rôle essentiel dans la lecture des intentions d'autrui (d). De la même manière, la méta-analyse de VAN OVERWALLE et BAETEN soutient que la jonction temporopariétale est principalement responsable des inférences mentales ponctuelles (par exemple, les objectifs, les désirs et les croyances), tandis que le cortex préfrontal médian se consacre à l'attribution de traits plus durables (c).

La capacité à adopter la perspective d'autrui repose sur l'inférence des états mentaux. De nombreuses études ont ainsi souligné le rôle du cortex préfrontal médian, de la jonction temporo-pariétale du sulcus temporal supérieur et des lobes temporaux (119,278).

Par exemple, RUBY a étudié l'effet de la prise de perspective (124). Le changement de perspective implique le cortex fronto-polaire et ventro-médian (CPFvm), ainsi que le lobule pariétal inférieur (45,123,124).

De même, KEENAN et ses associés font valoir que l'hémisphère droit est un acteur clé de la conscience de soi et l'attribution des états mentaux (75). En effet, une conscience de soi préservée, implique l'intégrité du lobule pariétal inférieur (e). Qui plus est, une autre région autour du sulcus paracingulaire (cortex préfrontal médial) joue un rôle spécifique dans l'attribution de l'intention (107).

La jonction temporopariétale est associée à la détermination du contenu des états mentaux des autres et semble jouer un rôle décisif dans la conscience de soi et le sens de l'action (122). Le « sens de l'action » (agency en anglais) réfère à la sensibilisation de soi en tant qu'initiateur d'actions, de désirs, de pensées et de sentiments. Ce processus est essentiel aux processus de représentations partagées entre soi et l'autre (121,390).

## REFERENCES :

- a)** Keysers C, Kaas JH, Gazzola V. Somatosensation in social perception [published correction appears in Nat Rev Neurosci. 2010 Oct;11(10):726]. Nat Rev Neurosci. 2010;11(6):417-428.
- b)** Mukamel R, Ekstrom AD, Kaplan J, Jacoboni M, Fried I. Single-neuron responses in humans during execution and observation of actions. Curr Biol. 2010;20(8):750-756.
- c)** Van Overwalle F, Baetens K. Understanding others' actions and goals by mirror and mentalizing systems: a meta-analysis. Neuroimage. 2009;48(3):564-584.
- d)** Frith CD, Frith U. The neural basis of mentalizing. Neuron. 2006;50(4):531-534.
- e)** Gil R. Conscience de soi, conscience de l'autre et démences. Psychol Neuropsychiatr Vieil 2007 ; 5 : 87-99.

## Annexe 9 : Modulation et régulation de l'empathie

### Bottom Up :

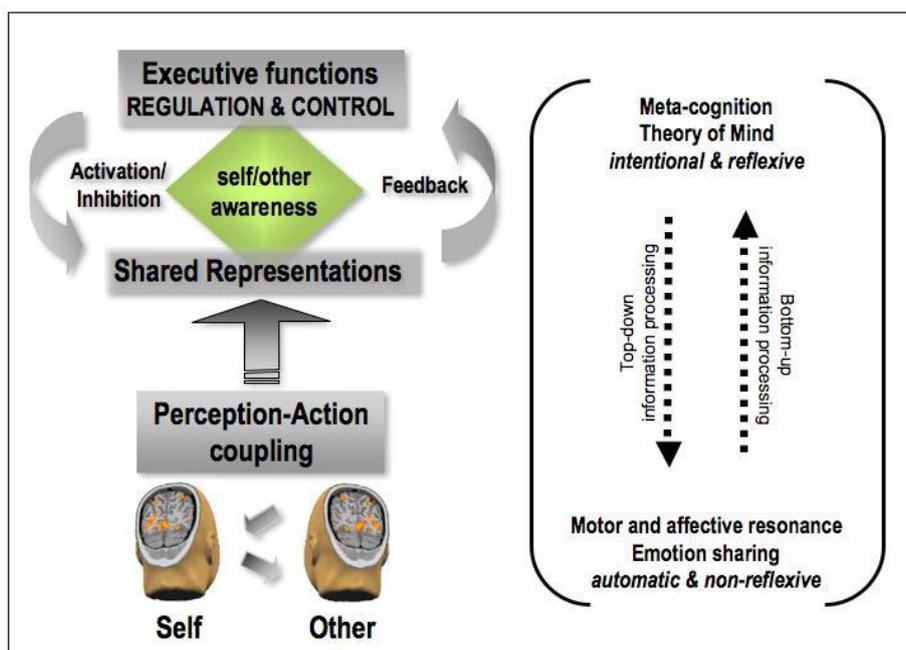
Le processus de régulation *Bottom-up* s'active automatiquement (sauf s'il y a inhibition) et explique le partage des émotions. Les fonctions exécutives du cortex préfrontal servent à réguler la cognition et l'émotion, notamment par une attention sélective et une autorégulation.

Lorsqu'un individu perçoit l'émotion d'autrui, il ressent de manière automatique une émotion du même type. Ces réactions de résonance (motrice et affective) et de contagion émotionnelle activent les processus de perception-action et des représentations partagées. Des processus d'activation et d'inhibition (régulation « feedback ») peuvent alors se mettre en place. Les capacités de prise de perspective et de distinction entre soi et l'autre interviennent également dans cette voie de modulation de l'empathie.

La stimulation affective est un processus ascendant médié par le tronc cérébral, l'amygdale, l'hypothalamus et le cortex orbitofrontal avec des connexions réciproques au sillon temporal supérieur. Ils sous-tendent le traitement des signaux d'émotion. La compréhension des émotions et la capacité de prise de perspective impliquent le cortex préfrontal médian et la jonction temporo-pariétale.

### Top Down :

Le processus de régulation *Top Down* repose sur des fonctions cognitives supérieures de la théorie de l'esprit, dont le cortex préfrontal qui permet la flexibilité mentale. Ce processus la résonance neurale et la contagion émotionnelle. Il permet la flexibilité mentale, ce qui rend l'individu moins dépendant des signaux externes. Le processus de feedback joue un rôle crucial dans la prise en compte de sa propre compétence mentale à réagir (ou non) aux états affectifs de autres.



Représentation schématique des processus de régulation : de bas en haut (Bottom up), correspondance directe entre la perception et l'action et de haut en bas (top down) régulation et contrôle. Decety J, Lamm C. *Human empathy through the lens of social neuroscience*. 2006

## **Annexe 10 : L'empathie : trait de personnalité, processus ou expérience**

Carl ROGERS (1965) est le premier à intégrer l'empathie au niveau professionnel en l'assimilant à l'un des points clés d'une relation thérapeutique. Pour lui « être empathique consiste à percevoir avec justesse le cadre de référence interne de l'autre ainsi que les raisonnements et émotions qui en résultent ». C'est percevoir le cadre de référence interne de l'autre avec exactitude, avec les composantes émotionnelles et les significations qui y sont liées, comme si l'un était l'autre personne, mais sans jamais perdre la condition du comme si». L'empathie est alors à l'époque reconnue comme un processus émotionnel et cognitif.

Semblable au point de vue de Rogers, l'empathie est décrite par ARING comme l'acte ou la capacité d'apprécier les sentiments d'une autre personne sans s'y joindre (a).

Plus tard, en 1992, la revue de littérature de MORSE résume l'empathie à 4 composants (b):

- Un composant émotionnel qui correspond à la capacité à expérimenter subjectivement et à partager l'état psychologique ou les sentiments d'autrui
- Un composant cognitif qui reflète la capacité intellectuelle à identifier et comprendre les sentiments et points de vue de l'autre d'un point de vue objectif
- Un composant comportemental qui correspond à la réponse communicative qui transmet la compréhension de la perspective et du ressenti de l'autre.
- Un composant moral qui correspond à un élément altruiste de la personnalité qui incite à la pratique de l'empathie

OLSON la complète en y ajoutant la notion de perspective du patient. Le praticien empathique est donc celui qui comprend et qui accepte le patient tel qu'il est. L'empathie est alors envisagée dans sa dimension intersubjective (c).

Le psychologue BARRETT-LENNARD décrit l'empathie thérapeutique selon un modèle multidimensionnel appelé « le cercle empathique » qui repose sur 3 phases : la résonance empathique, la communication empathique et le résultat « empathie reçue ou perçue » (d).

La phase de résonance empathique repose sur le processus d'écoute empathique de l'autre, de réflexion et de compréhension de ses émotions et sentiments. La communication empathique permet la transmission de cette compréhension empathique à l'autre et la perception-réception permet une prise de conscience de cette communication envers l'autre. Être compris donc est intrinsèquement thérapeutique car cela aide à restaurer un sentiment de connexion et de soutien (154).

### REFERENCES :

- a) Aring CD. Sympathy and empathy. J Am Med Assoc. 1958;167(4):448-452.
- b) Morse JM, Anderson G, Bottorff JL, et al. Exploring empathy: a conceptual fit for nursing practice?. Image J Nurs Sch. 1992;24(4):273-280.
- c) Olson, J. K. (1995). Relationships between nurse-expressed empathy
- d) Barrett-Lennard, G. T. (1993). The phases and focus of empathy. British Journal of Medical Psychology, 66(1), 3-14.

## **Annexe 11 : Composants émotionnels, cognitifs et somatosensoriels de l'empathie face à la douleur / Distinction de soi-autrui**

### Composant Emotionnel

La douleur perçue est une représentation incomplète de la douleur ressentie qui n'active qu'une partie des structures de la matrice de la douleur (117). La majorité des études que les relations empathie-douleur sont prédominantes dans l'Insula antérieure et le cortex cingulaire antérieur (100,125)(a).

Par exemple, l'étude d'imagerie par résonance magnétique de SINGER démontre que seules les régions cérébrales impliquées dans la réponse empathique affective sont activées chez les observateurs (93). De la même manière, une autre étude par imagerie fonctionnelle montre une activité des régions impliquées dans l'aspect affectif de la douleur (cortex cingulaire antérieur et insula antérieure) mais pas dans le cortex somatosensoriel (100).

En effet, le cortex cingulaire antérieur intervient dans la dimension motivationnelle-affective de la douleur. L'insula, quand à elle, joue un rôle dans le codage sensorimoteur de la stimulation douloureuse et dans la gestion des émotions. L'implication du thalamus dans le traitement des émotions négatives et désagréables a également été mis en évidence.

La conclusion de ces études est donc que le système limbique, et notamment l'insula antérieure, le Cortex cingulaire antérieur et le thalamus, sont impliqués dans les émotions et les processus affectifs douloureux.

Cependant, les preuves suggèrent que l'engagement empathique est également dépendant de zones impliquées dans des processus cognitifs.

### Composant Cognitif

Plusieurs études montrent que le processus empathique est dépendant de structures cérébrales impliquées dans la théorie de l'esprit (107,125). Les processus cognitifs de l'empathie face à la douleur sont sous-tendus par le cortex préfrontal médial, le cortex orbitofrontal, le tronc cérébral et le cervelet.

La capacité à percevoir la douleur de l'autre reposerait donc en partie sur l'activation des représentations mentales de sa propre douleur. Cette hypothèse a été validée par un certain nombre d'études d'IRM fonctionnelle chez les enfants (b,c) et les adultes (100)(d,e). Les résultats obtenus montrent qu'un même circuit neuronal est impliqué dans l'expérience douloureuse physique et dans le processus d'imagination de la douleur chez l'autre (f)

Cependant, le réseau neuronal impliqué dans la perception de la douleur chez les autres n'est pas spécifique au traitement de la douleur. Ce réseau est également impliqué dans des situations qui déclenchent des réponses somatosensorielles.

### Composant Somatosensoriel

Bien que non reconnue par certains auteurs, des études suggèrent qu'il existe une composante somatosensorielle à réponse empathique face à la douleur. Une étude de 2005 a ainsi prouvé que ressentir la douleur et l'observer chez d'autres personnes, engage le cortex somatosensoriel. Cette étude réalisée par stimulation magnétique transcrânienne (TMS) a mis en évidence des modifications dans le cortex moteur corticospinal suite à l'observation de stimulus douloureux (g). L'observation de la douleur implique donc des représentations sensori-motrices.

Une autre étude a également mis en évidence l'impact de l'intensité du processus douloureux sur l'activation de la zone somatosensorielle primaire contralatérale (13). Cependant, ces résultats sont en contradiction avec les études IRM citées précédemment, qui n'ont détecté aucun changement dans le cortex somatosensoriel lors de la perception de la douleur chez les autres (93,100,125).

DECETY conclut que les circuits reliant le tronc cérébral, l'amygdale, les noyaux gris centraux, le cortex cingulaire antérieur, l'insula et le cortex orbitofrontal sont impliqués dans certains aspects de la réponse empathique (h). Ces régions contiennent des neurones multisensoriels qui appartiennent au système de la douleur et traitent les aspects affectif, cognitif et motivationnel de l'information nociceptive (i).

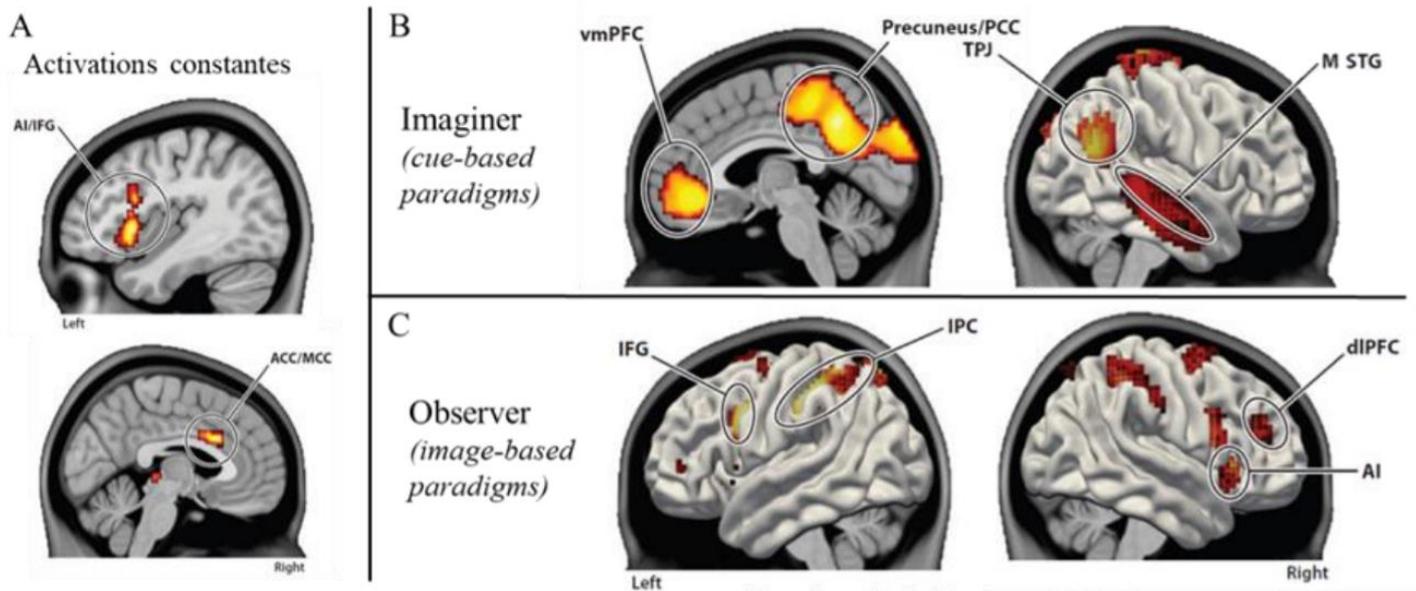
### Distinction observation et imagination de la douleur

Une méta-analyse réalisée par LAMM en 2011 a permis de distinguer les structures impliquées dans l'imagination et l'observation de la douleur, comme l'illustre la Figure 1 (116).

L'observation d'une douleur entraîne des réponses dans le cortex pariétal inférieur (CPI), le gyrus frontal inférieur (GFI), le cortex préfrontal dorsolatéral (DLPFC) et dorsomédial. Ces aires sont impliquées dans la résonance motrice qui rend possible la représentation et la compréhension de la douleur de l'autre (78). Le fait d'imaginer la douleur de l'autre (Fig. 1.B) entraîne des réponses au niveau du cortex préfrontal ventro-médian (CPFvm), le cortex temporal supérieur (CTS), la jonction temporo-pariétal (JTP) et la zone du cortex cingulaire postérieur/ Précuneus (CCP/Prec).

L'activation de ces aires participe généralement aux processus de prise de perspective et de distinction avec autrui (a).

L'empathie repose sur cette distinction entre de soi et l'autre (78). En 2006, une étude de JACKSON étudie la différence entre imaginer quelqu'un ou soi-même dans une situation douloureuse (117). Cette étude montre qu'adopter le point de vue d'autrui active préférentiellement le Prec/CCP et la JTP, alors qu'imaginer sa propre douleur active l'OP, le CCA et l'Ia. Chez les humains, le Prec/CCP, la JTP et le cortex préfrontal ventromédian (CPFvm) (21) aident à distinguer les actions de soi et celles produites par l'autre (86,388).



**Figure 1.** Empathie pour la douleur et mise en jeu des réseaux spécifiques.

A) Activations constantes

B) Aires cérébrales mises en jeu dans l’imagination de la douleur de l’autre et impliquées dans le mécanisme de théorie de l’esprit : cortex préfrontal ventro-médian (CPFvm), le cortex temporal supérieur (CTS), la jonction temporo-pariétal (JTP) et la partie du Précuneus/cortex cingulaire postérieur (Prec/CCP).

C) Aires cérébrales impliquées dans les mécanismes de résonance motrice : le cortex pariétal inférieur (CPI), le gyrus frontal inférieur (GFI), le cortex préfrontal dorsolatéral (DLPFC).

#### REFERENCES :

- a) Ochsner, K. & Zaki, J., Hanelin, J., Ludlow D., Knierim, K., & Ramachandran, T., Glover, G. & Mackey, S. (2008). Your pain or mine? Common and distinct neural systems supporting the perception of pain in self and other. *Social cognitive and affective neuroscience*. 3. 144-60. 10.1093/scan/nsn006.
- b) Decety J, Michalska KJ, Akitsuki Y. Who caused the pain? An fMRI investigation of empathy and intentionality in children. *Neuropsychologia*. 2008;46(11):2607-2614.
- c) Decety J, Michalska KJ. Neurodevelopmental changes in the circuits underlying empathy and sympathy from childhood to adulthood. *Dev Sci*. 2010;13(6):886-899.
- d) Lamm C, Nusbaum HC, Meltzoff AN, Decety J: What are you feeling? Using functional magnetic resonance imaging to assess the modulation of sensory and affective responses during empathy for pain. *PIOS ONE* 2007:12.

- e) Zaki, J., Ochsner, K.N., Hanelin, J., Wager, T.D., Mackey, S.C. (2007). Different circuits for different pain: Patterns of functional connectivity reveal distinct networks for processing pain in self and others. *Soc Neurosci* 2, 276–291
- f) Decety, J. (2010). To what extent is the experience of empathy mediated by shared neural circuits? *Emotion Review*, 2, 204–207.
- g) Avenanti, A., Buetti, D., Galati, G., and Aglioti, S.M. (2005) Transcranial magnetic stimulation highlights the sensorimotor side of empathy for pain. *Nat. Neurosci.* 8, 955–960.
- h) Decety, J., & Yoder, K. J. (2016). Empathy and motivation for justice: Cognitive empathy and concern, but not emotional empathy, predict sensitivity to injustice for others. *Social neuroscience*, 11(1), 1–14.
- i) Craig AD. *How do you feel?*. Princeton: Princeton University Press; 2015

## Annexe 12 : Bioéthique au cabinet dentaire

L'application de la morale en odontologie repose sur l'éthique des chirurgiens-dentistes. Cette démarche repose sur le respect du patient (liberté, autonomie), la bienfaisance et le sens de responsabilité du professionnel de santé. C'est ce qui définit les quatre grands principes de la bioéthique au cabinet dentaire (391).

1. Le principe du respect de la personne humaine
2. Le principe de bienveillance et du respect de la vie : « primum non nocere »
3. Le principe d'équité
4. Le principe d'autonomie de la personne

Le premier principe traduit le respect de l'intégrité physique et assure la protection de la vie et du corps humain, assuré par les lois « Bioéthique » de 2004.

Dans le principe de bienveillance, il s'agit de faire le bien et d'être utile (c'est le primum) et de ne réaliser que le minimum pour garantir la confiance du malade (c'est le non nocere). Il s'agit d'une double règle : « faire le bien, ou du moins ne pas faire du mal ». Le praticien doit s'interdire de faire courir au patient un risque injustifié. Ce principe repose également sur le secret professionnel, réglementé par l'article 5 du code de déontologie des chirurgiens-dentistes (mise à jour Avril 2009).

Le troisième principe a pour but d'arriver à ce que chacun fasse l'objet d'un traitement juste, égalitaire et raisonnable. L'égalité, omniprésente dans le serment d'Hippocrate, est reprise dans le code de déontologie des chirurgiens-dentistes ([Article R.4127-206 du Code de la santé publique](#)).

Enfin, le principe d'autonomie à la personne implique la liberté et la capacité de discernement pour décider et agir. Il rencontre des limites quand une personne est hors d'état de décider pour elle-même, ou lorsqu'elle exprime un choix que les dispositions légales et réglementaires interdisent.

## Annexe 13 : Empathie-Altruisme

De nombreuses expériences ont montré une corrélation entre l'empathie et altruisme. Dans l'une d'elles, les participants regardent une jeune fille qui reçoit des électrochocs. Ils ont alors la possibilité de la soulager en les recevant à leur tour. Les résultats montrent que les sujets les plus empathiques lui viennent en aide, qu'il leur soit facile ou non de se dérober. A l'inverse, les sujets moins empathiques ne viennent à son secours que lorsqu'il leur est difficile de se dérober (a). D'autres résultats, comme ceux de l'étude de KREBS, vont également dans ce sens: les sujets empathiques ont un comportement significativement plus altruiste que les sujets non empathiques (b)

Cependant, les opposants à cette hypothèse « empathie-altruisme » considèrent que l'empathie n'est qu'un médiateur et non la cause du comportement altruiste. Ce seraient les caractéristiques de la personne à aider qui permettraient d'être en empathie et non l'empathie elle-même (par exemple sa sympathie, sa similarité etc) notamment parce qu'un des mécanismes du processus empathique est l'identification. Par exemple, DE VIGNEMONT et SINGER suggèrent que l'empathie seule n'est pas suffisante pour induire un comportement prosocial mais qu'elle peut se transformer en sympathie qui, elle, motive le comportement d'aide (c).

### Références :

- a) Batson, C. D., Duncan, B. D., Ackerman, P., Buckley, T., & Birch, K. (1981). Is empathic emotion a source of altruistic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 290–302.
- b) Krebs, D. (1975). Empathy and altruism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(6), 1134–1146.
- c) de Vignemont F, Singer T. The empathic brain: how, when and why?. *Trends Cogn Sci*. 2006;10(10):435-441. doi:10.1016/j

**Annexe 14 :** Extrait traduit en français « Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. European journal of dental education : official journal of the Association for Dental Education in Europe »

### **Domaine I: professionnalisme**

- **Compétence majeure:**

- **Attitude et comportements professionnel :** à la fin de ses études, un dentiste doit:(1.1) Démontrer un comportement attentionné approprié envers les patients.
- **Ethique et jurisprudence.** Une fois diplômé, le dentiste doit démontrer une connaissance du contenu et avoir une compréhension approfondie des responsabilités morales et éthiques impliquées dans la prestation de soins aux patients individuels, aux populations et aux communautés. Le dentiste doit démontrer sa connaissance des lois contemporaines applicables à la pratique de la dentisterie.

- **Compétences de soutien** à la fin de ses études, un dentiste doit être compétent à:

(1.8) Fournir à tous des soins humains et compatissants les patients.

(1.10) Reconnaître que le patient est le centre de soins et que toutes les interactions, y compris le diagnostic, la planification du traitement et le traitement, doivent être axées sur l'intérêt supérieur du patient.

(1.11) Respecter les patients et les collègues sans préjugés concernant le sexe, la diversité des origines et des opportunités, la langue et la culture, les handicaps et l'orientation sexuelle.

1.16) Pratiquer avec intégrité personnelle et professionnelle, honnêteté et fiabilité.

(1.19) Les principes éthiques applicables à la dentisterie.

(1.20) Le fait que les dentistes devraient s'efforcer de fournir aux patients la meilleure qualité possible dans diverses circonstances.

### **Domaine II: compétences interpersonnelles, communicationnelles et sociales**

- **Compétence majeure: communication**

Une fois diplômé, un dentiste doit être compétent pour communiquer de manière efficace, interactive et réfléchie avec les patients, leurs familles, leurs proches et leurs soignants et avec les autres professionnels de la santé impliqués dans leurs soins, quels que soient leur âge, leur milieu social et culturel.

- **Compétences de soutien** à la fin de ses études, un dentiste doit: être compétent à:

(2.1) Établir une relation patient-dentiste qui permet la prestation efficace de soins dentaires, y compris, le cas échéant, une relation avec un parent ou un soignant.

(2.2) Identifier les attentes, les désirs et les attitudes du patient (besoins et demandes) lors de la planification du traitement et pendant le traitement.

(2.3) Identifier les facteurs psychologiques et sociaux qui déclenchent et / ou perpétuent les maladies et dysfonctionnements dentaires, bucco-dentaires et faciaux et diagnostiquer, traiter ou orienter, le cas échéant.

2.5) Appliquer les principes de gestion du stress à soi-même, aux patients et à l'équipe dentaire, le cas échéant.

(2.6) Travailler avec d'autres membres de l'équipe dentaire.

(2.7) Compétences en communication qui facilitent la prestation de soins dentaires.

A la fin de ses études, un dentiste doit avoir connaissance de:

(2.8) Sciences du comportement, y compris les facteurs comportementaux (y compris les facteurs tels que l'origine ethnique et le sexe) qui facilitent la prestation des soins dentaires.

(2.9) Le rôle et les étapes du développement intellectuel, socio-affectif et langagier des enfants et de l'adolescence.

#### **Domaine IV: collecte d'informations cliniques**

- **Compétence majeure: obtenir et enregistrer un historique complet de l'état médical, bucco-dentaire et dentaire du patient.**

- **Compétences de soutien** à la fin de ses études, un dentiste doit être compétent à:

(4.1) Identifier la plainte principale du patient et obtenir un historique de la maladie actuelle et inclure un dossier approprié faisant partie des antécédents médicaux du patient, y compris les médicaments actuels.

(4.2) Produire un dossier patient et maintenir un dossier précis du traitement du patient.

(4.3) Identifier le comportement anormal et anxieux des patients et réagir de manière appropriée pour les patients de tous âges.

#### **REFERENCES :**

Cowpe, J., Plasschaert, A., Harzer, W., Vinkka-Puhakka, H., & Walmsley, A. D. (2010). Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *European journal of dental education* : official journal of the Association for Dental Education in Europe, 14(4), 193–202. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2009.00609.x>

## Annexe 15 : Représentation neurologique et psychologique de la cavité buccale

En 1950, les docteurs WILDER PENFIELD et THEODORE RASMUSSEN proposent l'Homunculus de Penfield. Cette illustration représente la place que prennent les différents centres de commande sensitifs et moteurs au niveau de l'encéphale. On obtient une représentation difforme dont la bouche et les mains sont particulièrement développées comme l'illustre la figure A (PURVES et al. Neurosciences. Troisième édition, édition De Boeck, 2).

Ainsi, l'extrême étendue corticale destinée à la cavité buccale et aux structures péribucales par rapport au reste du corps illustre le fait que les perceptions à leur niveau se font par le biais d'expériences sensorielles importantes qui font appel à une grande finesse. Leurs significations inconscientes, conditionnent nos réactions. C'est pourquoi, l'approche « pas à pas » est nécessaire en odontologie afin de soigner cette région singulière par sa sensibilité et son rôle psycho-affectif.

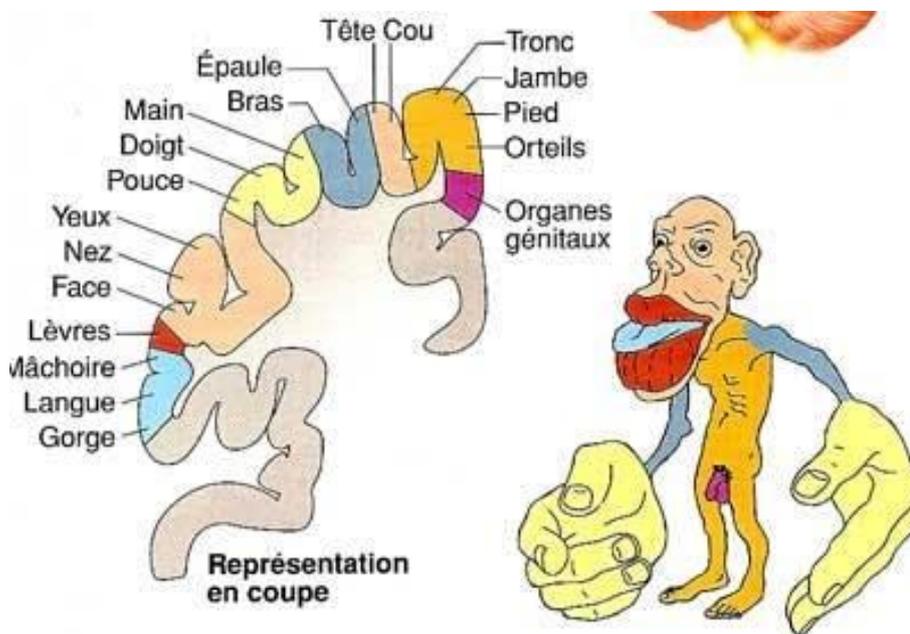


Figure A : Représentation de l'Homunculus de Penfield et des zones corticales associées

## Annexe 16 : Intersubjectivité, transfert et de contre-transfert dans l'alliance thérapeutique

L'**intersubjectivité** a été définie par ROCHAT comme le sens de l'expérience partagée, qui émerge de la réciprocité et de la différenciation entre soi et l'autre. C'est la capacité de percevoir le monde interne et le monde externe chez soi et chez l'autre. La relation intersubjective est déterminée par un ensemble de facteurs acquis et innés qui, associés à l'empathie, permettent le développement de l'alliance thérapeutique (a).

En psychanalyse, le **transfert** se définit comme les réactions affectives de projections d'attitudes et de sentiments, conscientes et inconscientes, qu'éprouve le patient à l'égard de son praticien. Selon KOHUT ce phénomène joue un rôle dans le développement de l'engagement empathique dans le contexte des soins (b). En effet, comprendre le « monde interne » du patient peut se faire par l'analyse du phénomène de transfert. De ce fait, la compréhension empathique peut être améliorée si le praticien adopte un contre-transfert approprié.

Le **contre-transfert** pour sa part se définit comme l'ensemble des réactions affectives conscientes et inconscientes qu'éprouve un praticien vis-à-vis de son patient. Ces réactions sont induites chez le soignant en réponse au transfert. Généralement positif, il permet une relation marquée par l'empathie dans laquelle le praticien s'identifie au patient tout en étant capable de garder une certaine distance, nécessaire à l'objectivité de sa pratique. En revanche, un contre-transfert excessif peut conduire à une identification trop forte et à une perte de cette objectivité.

De même, lorsque le contre-transfert est négatif, il peut entraîner un comportement agressif et des frustrations chez le patient, voir même aboutir à un échec de la relation de soin. Aussi, une absence de contre-transfert se traduit souvent par une « froideur » du praticien envers son patient, attitude néfaste pour la qualité de la relation.

### REFERENCES :

- a) RoCHAT (Ed.), *Early social cognition: Understanding others in the first months of life* (p. 3–34). Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- b) Kohut H. (1959), Introspection, empathy, and psychoanalysis. *J. Amer. Psychoanal. Assoc.*, 7, 459-483.

**MODELE HOJAT :**

**Facteurs liés au praticien :** ce sous ensemble correspond aux qualités personnelles, innées et acquise du soignant, considérées comme le fondement de la capacité d'empathie du praticien. HOJAT et ses collaborateurs les subdivisent en trois groupes :

- Les éléments prénataux constitutionnels liés à l'évolution de l'espèce humaine et aux facteurs génétiques
- Les éléments péri-nataux qui ont un impact sur développement physique, mental et social
- Les éléments post-nataux liés à l'éducation et à l'environnement familial qui jouent un rôle important dans le développement de la personnalité.

**Facteurs indépendants du praticien :** ils regroupent les éléments liés au patient, à l'environnement (le cabinet dentaire) et aux ressources disponibles (matériel, assistantes etc).

Les facteurs liés à l'apprentissage social sont principalement des éléments liés aux attentes (par exemple, les croyances optimiste ou pessimiste des résultats des soins) et aux valeurs culturelles et sociales.

**Facteurs liés à la formation** en médecine dentaire : ils relèvent d'éléments issus de l'apprentissage théorique et clinique et d'expériences personnelles lors de formation (par exemple, l'influence d'enseignants modèles et autres facteurs du «curriculum caché »).

L'ensemble de ces facteurs entre en jeu lors de la rencontre entre un praticien et son patient. La réponse empathique dépend de la dynamique de cette relation. Pour former un système fonctionnel, le praticien doit avoir les compétences nécessaires pour comprendre les préoccupations du patient (un facteur intrapersonnel) et être capable de le communiquer au patient (un facteur interpersonnel) avec l'intention de lui venir en aide.

**MODELE LARSON ET YAO**

Les **réactions intrapersonnelles** se décomposent en deux catégories : les réactions affectives et les réactions non affectives. Les premières correspondent aux émotions qui surviennent en parallèle et celle qui surviennent en réaction de la rencontre (par exemple de la colère, de la détresse personnelle ou une préoccupation empathique). Les réactions non affectives reposent, quant à elles, sur l'analyse des émotions et de la personnalité du patient.

Les **réactions interpersonnelles** se manifestent sous la forme d'actions et de comportements. Le praticien peut manifester un comportement d'aide ou un comportement social qui se traduit par un effort de communication et une attitude aimable. Ce sont ces compétences qui interviennent également dans la gestion des conflits (cf partie III).

L'ensemble de ces facteurs sont liés directement par un processus de « feedback » (ce que renvoie le patient au chirurgien-dentiste). Cette conception de la relation thérapeutique empathique permet la satisfaction du patient, la bonne réalisation des soins et la satisfaction du soignant.

## Annexe 18 : Différents Modèles de l'Approche Centrée sur la Personne

Suite aux écrits de ROGERS en 1951, le psychiatre Michael BALINT s'inspire de l'ACP et développe le modèle de Médecine centrée sur le patient. Il considère qu'un diagnostic profond englobe la personnalité du malade et ses événements de vie (a).

Plus tard, en 1972, NEWMAN et YOUNG développe l'Approche de la Personne Totale (APT) dans le milieu des soins infirmiers (d).

En 1977, le psychiatre George LIBMAN ENGEL propose un modèle pluridisciplinaire : le Modèle Biopsychosocial. C'est une approche théorique et pratique qui prend en compte les facteurs psychologiques, sociaux et biologiques des pathologies. Elle nécessite souvent une prise en charge pluridisciplinaire (b). Longtemps critiqué pour sa complexité, ce modèle a cependant permis le développement d'autres approches par la suite.

A la fin des années 90s, la Médecine Fondée sur les Preuves (Evidence-Based Medicine EBM) se développe indépendamment de l'approche centrée sur le patient. D'abord utilisée à des fins pédagogiques, cette approche se développe dans la pratique clinique avec SACKETT et HAYNES qui la définissent en 1996 comme "l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures données actuelles de la recherche clinique dans la prise en charge personnalisée de chaque patient". C'est le fait d'intégrer les meilleures données de la science à la compétence clinique du soignant et aux valeurs du patient". Cette « médecine factuelle » fondée sur les faits associe : l'expérience du clinicien, le patient, et les meilleures données cliniques (e). Dans ce concept, le patient est reconnu dans sa globalité ce qui est une avancée vers une approche un peu plus « centrée sur la personne » (c). Par assimilation ce modèle donne naissance à l'Evidence Based dentistry (EBD).

En 2003, le modèle développé par STEWART et ses collaborateurs repose sur six éléments fondamentaux (f) :

1. L'exploration
2. Comprendre le patient en tant que personne à part entière
3. Développer la prévention et promouvoir la santé
4. Renforcer la relation praticien-patient
5. Trouver un terrain d'entente. Une discussion va s'établir pour définir les priorités et établir une alliance thérapeutique. Le patient est actif de son traitement et participe à l'amélioration de son état de santé. Les objectifs seront différents en fonction de chaque patient et seront adaptés à ses possibilités.
6. Etre réaliste.

## REFERENCES :

- a)** Balint M. The doctor, his patient and the illness. London, England: Pitman Books Ltd; 1964.
- b)** Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science 1977;196(4286):129-36.
- c)** LE BRONEC C. Place du holisme dans la dentisterie contemporaine. Thèse d'exercice pour le diplôme de chirurgien-dentiste. Université Paul Sabatier ; 2015
- d)** Neuman B, Young RJ. A model for teaching total person approach to patient problems Nursing Res 1972;21:264-69
  
- e)** Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 13 janv 1996;312(7023):71-2.).
- f)** Stewart M et Al. Patient-centered Medicine: Transforming the Clinical Method. Radcliffe Publishing; 2003.380p

L'ACP en odontologie repose sur cinq étapes qui se décomposent sur les différents temps de la consultation : la compréhension du patient, la prise de décision partagée et l'intervention thérapeutique.

### **Etape 1 : Compréhension (Understanding)**

Cette première étape permet au praticien de découvrir son patient. Ce temps repose sur l'exploration de la personne et de sa maladie, sur un examen clinique minutieux et un temps de discussion.

Le temps de l'exploration permet de connaître le patient et ses attentes. C'est l'exploration des dimensions humaines et sociales, de la maladie d'un point de vue biologique (en anglais disease) et du vécu de la maladie par le patient (illness en anglais). En français il n'y a pas de vocabulaire distinct pour désigner la maladie d'un point de vue biologique et le ressenti de la personne face à cette maladie.(20). Il repose sur une conversation non directive (et non un interrogatoire) et une écoute attentive du patient.

Vient ensuite le temps de l'examen clinique qui repose sur l'anamnèse médicale et clinique avec des questions précises, des tests para cliniques ou des examens complémentaires (radiographie par exemple). C'est l'étape qui permet d'aboutir à un ou plusieurs diagnostics.

Le troisième temps est celui de la discussion. Cette étape permet d'expliquer les diagnostics posés, leurs incertitudes potentielles et leur rapport avec l'histoire personnelle du patient. Faire preuve d'empathie assure alors à ce moment la qualité de la communication et l'instauration d'un climat de confiance entre patient et praticien. Il est important de montrer à ce stade une totale objectivité et utiliser un vocabulaire adapté.

La relation entre un chirurgien-dentiste commence donc un s'instaurer dès les premiers contacts avec le patient. Après l'élaboration du diagnostic vient l'étape de la prise de décision.

### **Etape 2 : Prise de décision (decision-making) :**

Cette seconde étape est basée sur les attentes et valeurs du patient et du praticien, mais également sur la prise en compte rapport du bénéfice-risque pour le patient. Le praticien s'appuie sur les données actuelles de la science tout en considérant la singularité de chaque individu. Le patient quant à lui est actif et participe avec le praticien à la mise en place d'un plan de traitement. C'est avec cette étape que se met en place l'alliance thérapeutique. Elle est d'autant plus importante que la satisfaction du patient est l'un des principaux facteurs qui conditionnent une observance durable et efficace.

Une fois que le contrat de soin est établi, le chirurgien-dentiste peut alors exercer son art.

### **Etape 3 : L'intervention**

Les femmes semblent présenter des capacités d'empathie émotionnelle supérieures à celles des hommes. Mais qu'est-ce qui peut expliquer une telle différence ? Certains chercheurs ont émis l'hypothèse que ce seraient des facteurs génétiques, biologiques et d'apprentissages sociaux qui expliqueraient les différences homme-femme.

C'est connu, l'apprentissage social (ce que l'on attend d'une personne) et les valeurs culturelles influencent le développement d'un individu et son comportement social et d'empathie (Bailey, 2001). Bien qu'en constante évolution, la société actuelle et ses normes continuent d'inculquer certaines notions aux jeunes filles dès leur plus jeune âge. Dans la France stéréotypée, la femme se doit d'être douce, gentille et aimable avec autrui.

Cependant, bien que l'apprentissage social joue un rôle important dans la détermination des différences entre les sexes, d'autres faits tels que l'histoire de l'évolution humaine, les dispositions physiologiques et hormonales contribuent également à ces différences (Bailey 2001 ; Hojat 2016)

En effet, les études menées sur l'évolution des espèces humaine et animale ont décrit plusieurs éléments à l'origine du phénomène empathique. La mise en place d'une sélection sexuelle, l'investissement parental des femelles dans l'éducation des enfants et la division ancestrale du travail sont autant d'éléments qui différencient hommes et femmes dans les comportements d'aujourd'hui (par exemple, l'instinct maternel) (Hojat 2016).

Enfin, les sciences ont permis de mettre en évidence les différences d'ordre biologique entre homme et femme. Les explications des différences sexuelles se concentrent généralement sur les hormones stéroïdes. Cependant, les neuropeptides peuvent également être impliqués. Par exemple, la synthèse hypothalamique de la vasopressine dépend des androgènes, et a un rôle dans les comportements sociaux.

Les facteurs hormonaux et physiologiques ont donc doté les femmes d'une plus grande propension aux compétences sociales et à l'engagement empathique.

#### REFERENCES :

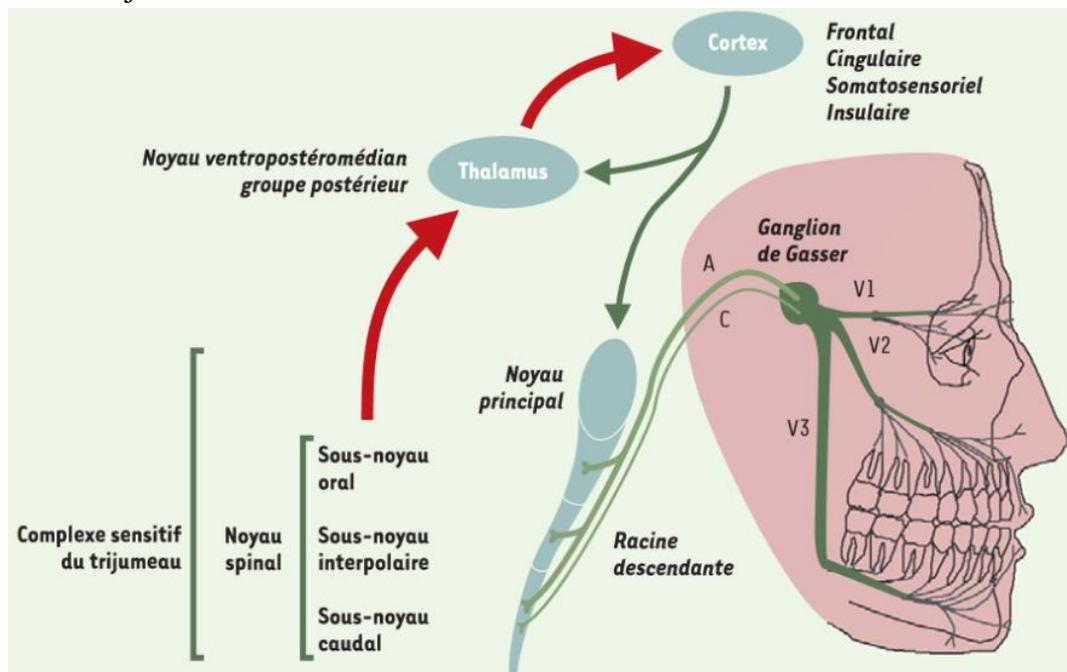
Bailey, B.A. (2001). Empathy in medical students: assessment and relationship to specialty choice. *Dissertation Abstracts International*, 62(6-A), 2024

Hojat, Mohammadreza. (2016). Empathy in Health Professions Education and Patient Care.

**Annexe 21 : Neurophysiologie et anatomie de la douleur orofaciale**

<b>Nerfs crâniens et cervicaux qui procurent une sensation somatique et viscérale à la région orofaciale</b>	
<b>V Trijumeau</b>	Peau du visage, du front et du cuir chevelu jusqu'au sommet de la tête conjonctive et bulbe de l'œil ; muqueuse buccale et nasale partie externe de la membrane tympanique les dents ; les 2/3 antérieurs de la langue muscles masticateurs et joint temporo-mandibulaire méninges des fosses crâniennes antérieure et moyenne
<b>VII Facial</b>	Peau du visage du creux de l'oreillette de l'oreille externe petite zone de peau derrière l'oreille
<b>IX Glossopharyngien</b>	muqueuse glossopharyngée du pharynx gorge; amygdales palatines ; 1/3 postérieur de la langue surface interne de la membrane tympanique ; peau de l'oreille externe
<b>X: Vagus</b>	Peau à l'arrière de l'oreille ; conduit auditif; tympan; méninges postérieures ; fosse crânienne; pharynx; larynx
<b>Nerf cervical 2</b>	Arrière et sommet de la tête; derrière et au-dessus de l'oreille sous-maxillaire, col antérieur
<b>Nerf cervical 3</b>	Col latéral et postérieur

Le système nerveux de la douleur peut être décomposé en trois parties qui reposent sur des structures anatomiques particulières: le système nerveux trigéminal périphérique, le complexe sensitif du trijumeau et les éléments du tronc cérébral et corticaux.



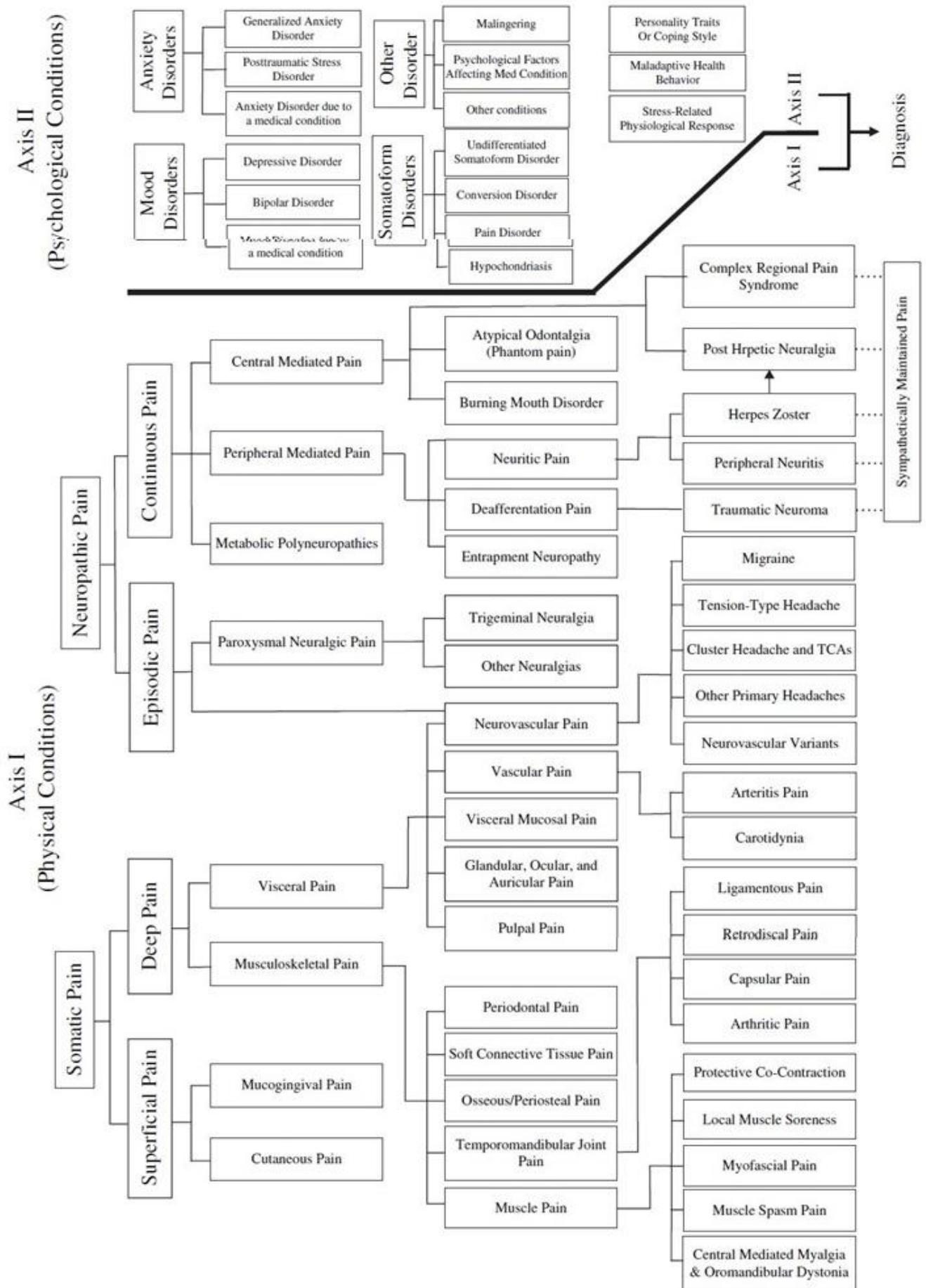
**Organisation du complexe sensitif du trijumeau et de ses connexions**

(Dallel R, Villanueva L. Neurobiologie de la douleur trigéminal. Méd Sci 2003 ; 19(5) 567-574)

Les flèches rouges illustrent les voies ascendantes issues du complexe sensitif du trijumeau ou du thalamus, et les flèches vertes les voies descendantes issues du cortex. A : fibres A ; C : fibres C ; V1 : nerf ophtalmique ; V2 : nerf maxillaire ; V3 : nerf mandibulaire.

**Annexe 22 : Classification des douleurs orofaciales selon OKESON et diagnostics différentiels**

Okeson JP. The classification of orofacial pains. Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2008;20(2):133-v.



<b>Diagnostic différentiel de la douleur orofaciale</b>	
Troubles de la douleur intracrânienne	Néoplasme, anévrisme, abcès, hémorragie, hématome, œdème
Troubles primaires des céphalées (troubles neurovasculaires)	Migraine, variantes de migraine, céphalée en grappe, paroxystique hémicranie, artérite crânienne Carotodynie, céphalée de tension
Troubles neurogènes de la douleur	Névralgies paroxystiques (trijumeau, glossopharynx, nervus intermedius, larynx supérieur) Troubles douloureux continus (désafférentation, névrite, névralgie post-traumatique, post-traumatique et post-chirurgicale névralgie) Douleur entretenue avec sympathie
Troubles de la douleur intra-orale	Pulpe dentaire, parodonte, tissus muco-gingivaux, langue
Affections temporo-mandibulaires	Muscle masticateur, articulation temporo-mandibulaire, structures associées
Structures associées	Oreilles, yeux, nez, sinus paranasaux, gorge, ganglions lymphatiques, glandes salivaires, cou

De Rossi -2013. OROFACIAL PAIN: A PRIMER Dent Clin N Am 57 (2013) 383–392  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cden.2013.04.001>

## Annexe 23 : Chronicisation de la douleur

Les mécanismes qui conduisent à la chronicisation de la douleur sont nombreux et sont étroitement liés aux comorbidités des DOC. La combinaison de facteurs déclenchants et de facteurs de risques permettent le passage d'une forme aiguë à une forme chronique. Il relèvent du somatique (lésion initiale persistente), du psychologique (dépression, interprétations négatives, peur, comportements d'évitement) ou de l'environnement (accentuation à cause du contexte familial, professionnel ou médico-légal) (303).

Les facteurs psychosociaux interviennent dans la pérennisation de la douleur. d'importance par rapport aux facteurs psychosociaux, comportementaux et relationnels (303).

La figure ci-dessous représente la manière dont ces facteurs interagissent et peuvent passer d'une douleur aiguë à un état de douleur chronique.

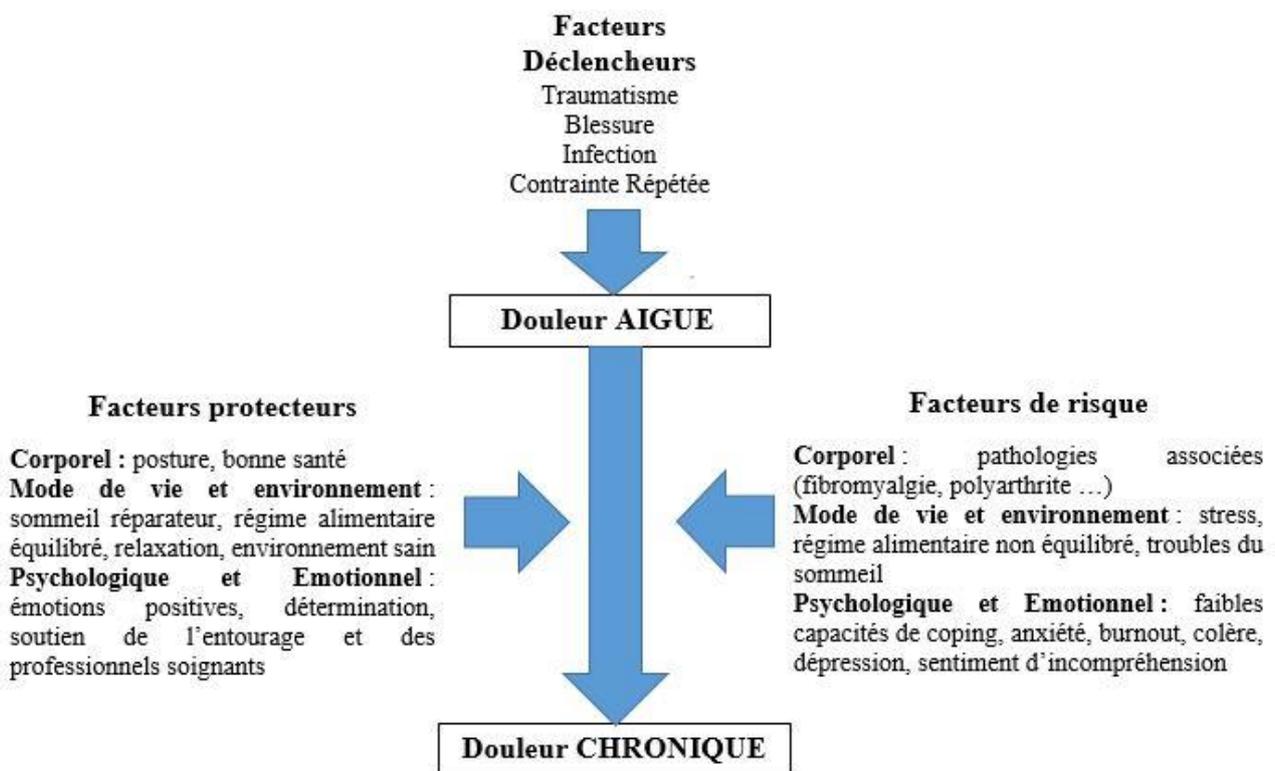
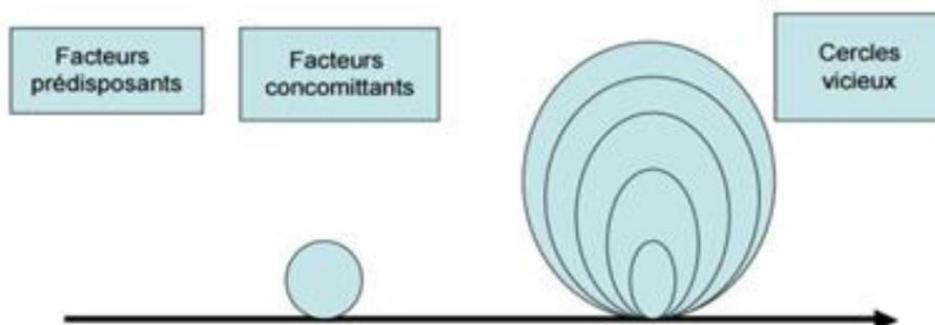


Fig. Éléments déclencheurs et protecteurs de la chronicisation de la douleur

Les parties précédentes permettent d'appréhender la complexité de l'état pathologique de douleur chronique. En douleur orofaciale, ce n'est pas une douleur aiguë qui se chronicise mais bien l'apparition d'une douleur (286).



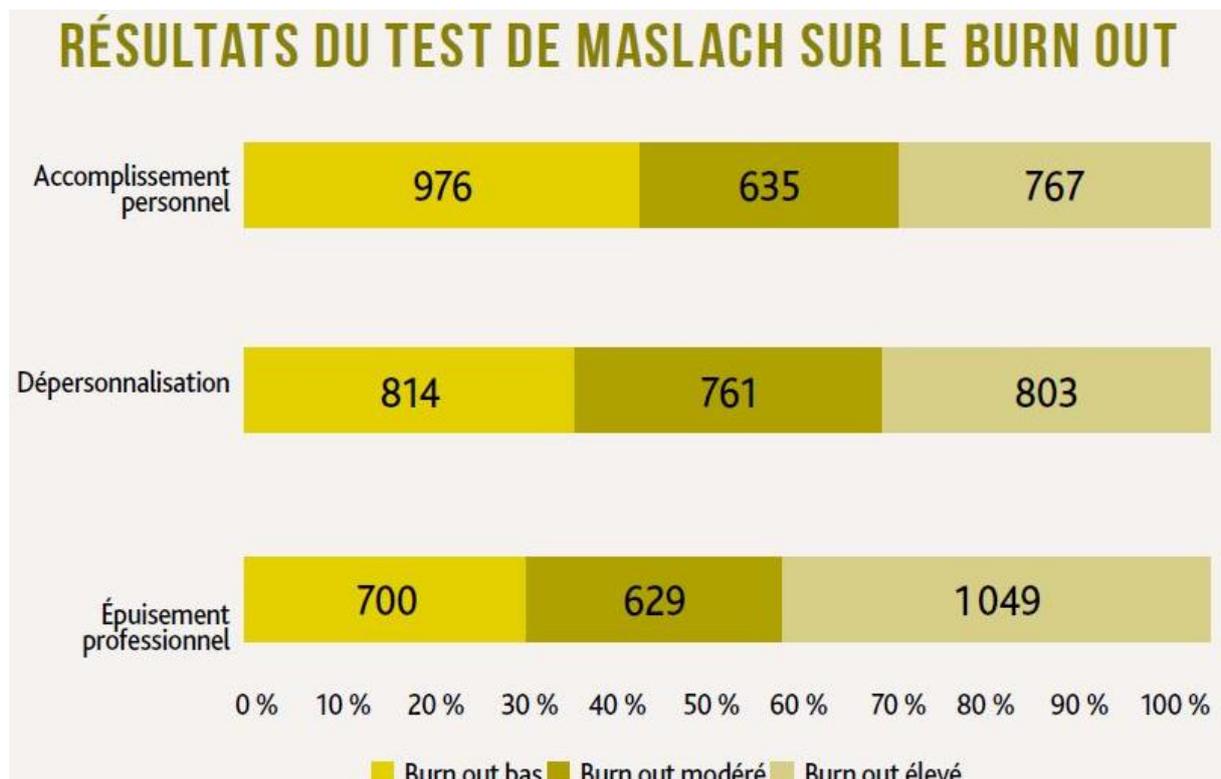
**Annexe 24** : Enquête réalisée en novembre 2017 par l'Ordre et l'Académie de chirurgie dentaire : «Burn out : le choc», La Lettre n° 166, pp. 4-9.

Questionnaire sur la base du test d'inventaire du burn out de Maslach (MBI voir annexe 22).  
Qu'en est-il du burn out ? Voici les chiffres :

- 58 % des praticiens déclarent avoir été touchés par « l'épuisement professionnel » ;
- 54 % éprouvent une « perte d'accomplissement personnel » ;
- 73 % ressentent une « dépersonnalisation des relations avec les patients ».
- Plus alarmant encore, 14 % des praticiens ont eu des idées suicidaires.

Voici les principaux résultats :

- 44 % des praticiens ressentent un niveau élevé d'épuisement professionnel, 27 % déclarent un niveau d'épuisement modéré et 29 % un niveau bas ;
- 34 % des répondants ont un sentiment fort de dépersonnalisation, 32 % le jugent moyen et pour 34 % le niveau de dépersonnalisation est bas ;
- 32 % des praticiens éprouvent fortement une perte d'accomplissement personnel, 27 % une perte moyenne d'accomplissement et 41 % une légère baisse d'accomplissement (voir graphique).



*Où en êtes-vous avec le burn-out ? L'Information Dentaire*

<https://www.information-dentaire.fr/actualites/ou-en-etes-vous-avec-le-burn-out%E2%80%89/>

Le test de Maslach, désigné par l'Inserm comme l'outil de mesure le plus utilisé à ce jour pour évaluer le burn out, permet de repérer les phénomènes de dégradation du rapport subjectif au travail et met en évidence les difficultés auxquelles se heurtent les chirurgiens- dentistes dans leur exercice professionnel.

## Maslach Burn-out Inventory (MBI)

Catherine MASLACH et Susan JACKSON (1981) ont développé un questionnaire, destiné à étudier le burn-out chez les professionnels de santé : le syndrome d'épuisement professionnel des soignants ou SEPS (voir page suivante).

Cet instrument met en évidence trois composantes du SEPS :

1. **L'épuisement émotionnel** : manque d'énergie, sentiment que les ressources émotionnelles sont épuisées. Le praticien n'est plus motivé par son travail, devenu une corvée ;
2. **La dépersonnalisation** : elle marque le détachement, la négativité, le cynisme envers les patients. Le soignant ne se sent plus concerné par son travail, ses patients, ses confrères ;
3. Le **sentiment d'échec personnel** : dévalorisation du travail, des compétences et diminution de l'estime de soi.

Comment percevez-vous votre travail ?

Êtes-vous épuisé(e) ?

Quelle est votre capacité à gérer votre relation aux autres ?

Où en êtes-vous de votre degré d'accomplissement personnel ?

Précisez la fréquence à laquelle vous ressentez la description des propositions suivantes en entourant le chiffre correspondant avec :

0 = Jamais

1 = Quelques fois par an au moins

2 = Une fois par mois au moins

3 = Quelques fois par mois

4 = Une fois par semaine

5 = Quelques fois par semaine

6 = Chaque jour

Additionnez les scores obtenus dans chacune des trois dimensions proposées à la page suivante.

Regardez si ces scores sont à un degré « faible », « modéré » ou « élevé ».

		Jamais						Chaque jour							
		0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
1	Je me sens émotionnellement vidé(e) par mon travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
2	Je me sens à bout à la fin de ma journée de travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
3	Je me sens fatigué(e) lorsque je me lève le matin et que j'ai à affronter une autre journée de travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
4	Je peux comprendre facilement ce que mes patients ressentent	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
5	Je sens que je m'occupe de certains patients de façon impersonnelle, comme s'ils étaient des objets	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
6	Travailler avec des gens tout au long de la journée me demande beaucoup d'effort	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
7	Je m'occupe très efficacement des problèmes de mes patients	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
8	Je sens que je craque à cause de mon travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
9	J'ai l'impression, à travers mon travail, d'avoir une influence positive sur les gens	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
10	Je suis devenu(e) plus insensible aux gens depuis que j'ai ce travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
11	Je crains que ce travail ne m'endurcisse émotionnellement	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
12	Je me sens plein(e) d'énergie	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
13	Je me sens frustré(e) par mon travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
14	Je sens que je travaille « trop dur »	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
15	Je ne me soucie pas vraiment de ce qui arrive à certains de mes patients	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
16	Travailler en contact direct avec les gens me stresse trop	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
17	J'arrive facilement à créer une atmosphère détendue avec mes patients	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
18	Je me sens ragaillard(e) lorsque dans mon travail j'ai été proche de patients	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
19	J'ai accompli beaucoup de choses qui en valent la peine dans ce travail	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
20	Je me sens au bout du rouleau	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
21	Dans mon travail, je traite les problèmes émotionnels très calmement	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
22	J'ai l'impression que mes patients me rendent responsable de certains de leurs problèmes	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6

Trois facteurs interdépendants sont à prendre en considération lorsqu'on évoque le burn out du chirurgien-dentiste (328):

### **1. Le facteur social**

Il concerne les aspects socio-économiques. Les politiques de soins actuelles forcent les praticiens à accomplir des tâches de plus en plus lourdes qui ne permettent pas d'atteindre la qualité du travail exigée. Ces mêmes contraintes deviennent parfois des mécanismes de défense professionnels (exemple du manque de temps). Les pressions que subit le chirurgien-dentiste sont parmi les plus importantes de toutes les professions médicale car plusieurs rôles, au-delà de celui de soignant, et doit gérer :

- Les devoirs administratifs qui s'ajoutent au temps passé au fauteuil
- L'aspect financier car il est chef d'une entreprise.
- Le rôle de manager pour organiser le travail avec son équipe et veiller à instaurer une ambiance saine propice au travail

### **2. Le facteur organisationnel**

Les résultats de la recherche de COURTIAL et HUTEAU de 2005 suggèrent que le « burnout n'est pas un problème lié aux personnes elles-mêmes, mais à l'environnement social dans lequel les personnes travaillent ». Il comprend :

- **La surcharge de travail, l'adaptation aux nouvelles technologies, l'interruption des tâches**
  - La **surcharge qualitative** : ne pas pouvoir réaliser son travail de manière satisfaisante, par manque de compétences ou manque de temps.
  - La **surcharge quantitative** : un trop plein de travail dans un temps limité, faisant de la journée de travail une course contre la montre (Gorter et al. 1998). .
- **Un environnement stressant** ((221,392)
  - Le contact avec les patients difficiles (Gorter et al.2008).
  - L'anxiété ou la nervosité du patient (Kay et Lowe, 2008)
  - Une mauvaise relation avec les patients est un des trois facteurs de risque de burnout augmentant la dépersonnalisation et la perte de motivation (Murtomaa et al. 1990).
  - Les exigences professionnelles (Hakanen et al., 2005).

### **3. Le facteur interpersonnel**

Le burnout met en jeu l'idéal du « moi » du soignant. L'excellence recherchée dans la qualité des soins, tant technique que relationnelle, active le désir d'atteindre un idéal inaccessible (70). Ceci explique que les praticiens qui souffrent moins d'anxiété sont meilleurs pour la prise de perspective (l'empathie cognitive) (326,327). De plus, l'aspect émotionnel de la relation thérapeutique est considéré comme une source de tensions psychologiques supplémentaires pour les soignants (Delbrouck, 2003 ; Manoukian, 2009). En effet, une étude « OpinionWay »

de 2012 réalisée auprès de 212 dentistes sur les difficultés rencontrées dans la gestion de leur cabinet montre que 45% des dentistes interrogés considèrent la « relation avec les patients » comme l'aspect de la profession le plus stressant et le plus fatiguant, contre 43% pour les « soins effectués » et 41% pour la « gestion financière du cabinet » (41%).

#### REFERENCES COMPLEMENTAIRES :

Delbrouck, M. (2003). Le burnout du soignant. Bruxelles : De Boeck

Gorter RC., Albrecht G., Hoogstraten J., Eijkman MAJ. Work place characteristics, work stress and burnout among Dutch dentists. Eur J Oral Sci. 1998; 106:999-1005.

Gorter, R. C., TE Brake, H. J., Hoogstraten, J. & Eijkman, M. A. 2008. Positive engagement and job resources in dental practice. Community dentistry and oral epidemiology, 36, 47-54

Hakanen, J. J., Bakker, A. B. & Demerouti, E. 2005. How dentists cope with their job demands and stay engaged: the moderating role of job resources. European journal of oral sciences, 113, 479-487.

Kay, E. J. & Lowe, J. C. 2008. A survey of stress levels, self-perceived health and health-related behaviours of UK dental practitioners in 2005. British dental journal, 204, E19; discussion 622-3.

Manoukian, A. (2009). La souffrance au travail, les soignants face au burnout. Rueil-Malmaison : Lamarre.

Murtomaa, H., Haavio-mannila, E. & Kandolin, I. 1990. Burnout and its causes in Finnish dentists. Community dentistry and oral epidemiology, 18,208-12.

## APPROCHES COMPORTEMENTALES

### 1) Méthodes non basées sur la relaxation

- Distraction et modélisation:

L'attention est probablement la variable psychologique qui modifie l'expérience de la douleur la plus étudiée. Des études cliniques et expérimentales montrent que la douleur est moins intense lorsqu'une personne est distraite (Apkarian et al.2005 ; Villemure & Bushnell 2002). Plus la concentration sur l'élément de distraction est importante,(respiration, musique, image ...) plus la réduction de l'anxiété est effective (393,394).

- **Technique de visualisation.** C'est la capacité mentale de se représenter un objet, un son, une situation, une émotion ou une sensation... selon son intensité, cette représentation peut déclencher les mêmes effets physiologiques que le ferait la réalité (370).
- **L'imagerie mentale** apparentée à l'hypnose. Elle consiste fait surgir à l'esprit des images produites par l'imagination, l'intuition et l'inconscient, comme ce qui se passe dans le rêve.
- **L'autohypnose** est un outil qui permet au patient de faire face à la douleur et à l'émotionnel qui y est associé (234).

### 2) Techniques de relaxation

La relaxation se base sur l'impact psychologique des sentiments corrélés à l'anxiété. Plus le patient utilise son imagination et contrôle ses manifestations émotionnelles plus le niveau d'anxiété diminue (370,394,395). Elle présente cependant certaines limites. En effet, elle doit nécessairement précéder le traitement et son effet semble limité au-delà de 10 séances.

- **Relaxation progressive lors de situations anxiogènes** (372).

Cette méthode consiste à aider le patient à détendre tout son corps en contractant puis les relaxant soudainement des groupes musculaires spécifiques.

Dans sa forme classique, patient commence par une extrémité du corps (tête ou orteils) et poursuit ce schéma progressivement, muscle par muscle. Le chirurgien-dentiste peut adapter cette technique en demandant aux patients de fermer les yeux et de se concentrer sur la relaxation des tensions de deux ou trois groupes musculaires, et cela en moins de 3 minutes.

Une autre technique proposée par BOTTO est axées sur la respiration. La régulation consciente de la respiration est un moyen simple et pratique pour les patients et le praticien d'améliorer le confort des soins. La de respiration diaphragmatique est la plus souhaitable car elle repose efficacement sur le diaphragme.

- **Relaxation musicale** ou Musicothérapie

La musique est reconnue comme un anti-stress accessible à tous. Son utilisation au cabinet dentaire permet :

- D'instaurer une ambiance détendue avec des musiques apaisantes dans la salle d'attente, le secrétariat et la salle de soins (elles « noient » les bruits parasites). L'ambiance devient plus conviviale et les conditions de travail sont améliorées.
- D'une relaxation par la musique (musicothérapie). La musique a un effet analgésique et elle facilite la relaxation musculaire et la modification de l'état de conscience (109,197,270).

### 3) Thérapies Cognitivo-comportementales

Il s'agit d'un « travail sur le comportement et les pensées, opinions et croyances appelée « cognitions ». Cette thérapie ne cherche pas l'origine des problèmes mais vise à en traiter les manifestations visibles ». Elle est pratiquée par des médecins ou des psychologues formés à cette technique. Dans le cadre de l'odontologie elle permet aux **personnes souffrant de stomatophobie** de dépasser leur peur et de se rendre chez le dentiste. Pour cela, différentes méthodes sont appliquées (73,174).

- **Désensibilisation systématique**/Exposition progressive (réelle ou imaginaire) à l'élément anxiogène. Cette technique consiste à entraîner le patient à faire face graduellement aux stimuli et aux situations anxiogènes. L'exposition au stimulus anxiogène vient après l'apprentissage de la relaxation(77,125,396).  
Cette technique plus efficace si elle est associée à des stratégies de coping : SIT Stress Inoculation Training SIT (272,299,395).
- **La sophrologie.** C'est une technique de relaxation qui permet au patient de lâcher prise et de relativiser la difficulté de la situation (13). Créée par Alfonso CAYCEDO (1932-1960) neuropsychiatre colombien, elle combine des éléments de relaxation occidentale et de méditation orientale (Yoga indien, Tummo tibétain, Zazen japonais). Cette technique permet de développer la « réalité objective » et de réduire l'anxiété car le patient apprend à voir les choses davantage comme elles sont et non comment il les imagine.

Cependant, il faut garder à l'esprit que tout le monde ne réagit pas aux mêmes stratégies comportementales. Par exemple, les méthodes cognitives nécessitent un certain niveau de communication et de cognition. C'est donc au chirurgien-dentiste de choisir la stratégie non pharmacologique la plus adaptée pour contrôler la douleur et l'anxiété du patient en fonction de sa personnalité et de son vécu.

### 4) Hypnose et Autohypnose

L'état d'hypnose est un état de transe hypnotique avec modification de l'activité cérébrale. L'Association Française pour l'Etude de l'Hypnose Médicale (AFEHM) définit l'hypnose comme un processus relationnel accompagné d'une succession de phénomènes physiologiques (modification du tonus musculaire, réduction des perceptions sensorielles ou dissociation, focalisation de l'attention) dans le but de mettre en relation un individu avec la totalité de son existence et d'en obtenir des changements physiologiques, de comportements et de pensées.

Elle existe sous deux formes :

- L'Hypnose formelle : créer et utiliser les états de transe (état d'hypnose ou État Modifié de Conscience) de manière formelle. Le patient est prévenu au moment de l'induction.
- L'hypnose Informelle ou Conversationnelle: méthode qui utilise les techniques de langage et de suggestion de manière informelle, c'est-à-dire, sans déclarer le moment de l'induction. Le patient entre donc en transe hypnotique sans s'en savoir comment, bien qu'il soit conscient que cela arrive.

Le recours à l'hypnose en médecine dentaire remonte au XXème siècle (hypnodontie). Que ce soit sous forme d'hypnose formelle ou informelle, la majorité des patients peuvent disposer d'une forme d'hypnose (90%). Les applications pratiques sont nombreuses (369):

- Favoriser une bonne communication entre thérapeute et patient
- Réduire la peur et l'anxiété à court et long terme (378)
- Relaxation du patient qui accroît son confort et sa coopération
- Préparation aux anesthésies locales (hypnosédation)
- Réduction des mauvaises habitudes (bruxisme, algies temporo-mandibulaires SADAM)
- Traitement des phobies particulières : peur de la douleur, peur des piqûres,...
- Traitement du réflexe nauséeux ;
- Contrôle de la salivation et du saignement
- Traitement des syndromes de douleurs chroniques faciales Bien qu'ils ne soient pas encore expliqués, l'hypnose a des effets sur les composantes sensori-affectives de la douleur (Petitpas & Moreau 2011).

En parallèle, l'autohypnose est également efficace pour gérer le stress, la colère, l'anxiété, la douleur et même l'estime de soi. Elle permet au patient de faire face à la douleur et à l'émotion qui y est associée.

## OUTILS PHARMACOLOGIQUES

### 1) MEOPA

Le **Mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote** est une technique qui permet d'obtenir un état de sédation consciente induit par les drogues (contrairement à l'hypnose) dans lequel la conscience du patient est rendue libre de toute dépendance à la peur et à l'anxiété : la perception de la douleur est réduite sans perte de conscience. L'action est rapide (3 minutes), réversible (5 minutes) et significative dès la première séance et procure:

- un niveau de conscience abaissé,
- une élévation notable du seuil douloureux,
- un état de désintéressement ataraxique

La sédation correspond à la diminution de la douleur et de l'anxiété, sans perte de conscience, ni baisse de la vigilance». La conscience se définit comme l'état nerveux de vigilance et de réceptivité aux signaux provenant de l'environnement qui fonde la pensée, les comportements et l'identité d'un individu.

Les applications au cabinet dentaire sont nombreuses :

- patients anxieux et phobiques
- jeunes enfants et enfants non coopérants
- patients porteurs de handicaps (enfants et adultes)

Il y a cependant certaines limites (âge, dépendance , équipe et matériel , temps) et inconvénients à l'utilisation du MEOPA (nausées et vomissements ,dysphorie, une paresthésie des extrémités, sensation de lourdeur voire de chaleur).

## 2) Prémédication sédatrice

L'administration préopératoire de médicaments (par exemple des benzodiazépines tel que Lorazepam et Midazolam) permet de calmer l'anxiété du patient, de prévenir la douleur à l'injection locale et de diminuer les doses de médicaments anesthésiques.

Les indications au cabinet dentaire sont nombreuses :

- les patients anxieux et gênés par leur angoisse ;
- les patients difficiles à soigner ;
- lors d'interventions longues et désagréables.

Cependant l'emploi de sédatifs (dépresseurs du système nerveux central) présente de nombreux inconvénients car ils risquent d'aggraver des affections déjà existantes , de potentialiser l'effet d'autres médicaments (interactions médicamenteuses) voir même de gêner certains actes de la vie courante (par exemple la conduite).

De plus, la prémédication sédatrice n'est efficace que si elle est accompagnée d'une préparation psychologique. En effet, elle ne permet pas de réduire l'anxiété sur le long terme mais seulement de la temporiser le temps d'un soin. Il faut donc développer des techniques de relaxation et de coping pour être efficace sur le long terme (Jöhren P et al. 2000 ; Thom et al. 2000)

## 3) Soins dentaires sous Anesthésie Générale

Bien que cette option permette de soigner les cas les plus extrêmes d'anxiété et de phobie, elle ne permet pas d'assurer le suivi. En effet, une fois soignée, la peur persiste et le patient poursuit les stratégies d'évitement du cabinet dentaire.

## REFERENCES COMPLEMENTAIRES :

Apkarian AV, Bushnell MC, Treede RD, Zubieta JK. Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. Eur J Pain 2005; 9(4):463–84. Epub 2005 Jan  
Villemure C, Bushnell MC. Cognitive modulation of pain: how do attention and emotion influence pain processing? Pain 2002; 95(3):195–9

Neacsu, I. R. Sfeatcu, N. Maru, M. A. Dumitrache, Relaxation and Systematic Desensitization in Reducing Dental Anxiety, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 127, 2014, pp. 474-478

Elkins G, Jensen MP, Patterson DR. Hypnotherapy for the management of chronic pain. *Int J Clin Exp Hypn*. 2007;55(3):275-287. doi:10.1080/00207140701338621):

Petitpas M, Moreau N. Hypnodontie : intérêts de l'hypnose dans la prise en charge des douleurs oro-faciales.

Jöhren P, Jackowski J, Gängler P. et al. Fear reduction in patients with dental treatment phobia. *Brit J Oral Max Surg* 2000 38: 612–616.

Thom A, Sartory G, Jöhren P. Comparison between one-session psychological treatment and benzodiazepine in dental phobia. *J Consult and Clin Psych* 2000 68: 378-387.

## TABLES DES ILLUSTRATIONS ET TABLEAUX

### FIGURES

- Figure 1 :** Composants de l'empathie. Decety J. *Composants, mécanismes, développement et fonctions de l'empathie* (EMC Psychiatrie n°37, vol 13-1, 2016, p. 1-8). ..... 18
- Figure 2.** Relation de l'empathie et de la sympathie avec les composants cognitif et émotionnel Hojat, M. *Empathy in health professions education and patient care*. New York: Springer International. 2016. .... 20
- Figure 3.** Localisation de l'aire de Broca (aire motrice du langage dans le lobe frontal) et de l'aire de Wernicke (compréhension du langage parlé et écrit située le lobe temporal gauche, proche du cortex auditif primaire).[https://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i\\_10/i\\_10\\_cr/i\\_10\\_cr\\_lan/i\\_10\\_cr\\_lan.html](https://lecerveau.mcgill.ca/flash/i/i_10/i_10_cr/i_10_cr_lan/i_10_cr_lan.html)Relation de l'empathie et de la sympathie avec les composants cognitif et émotionnel. .... 20
- Figure 4 :** Vue schématique des régions cérébrales impliquées dans les capacités de perspective cognitive (vert) et l'empathie émotionnelle (Orange). (Hein, G., & Singer, T. (2008)). ..... 41
- Figure 5 :** Base neurale principale de l'empathie émotionnelle : Lobule Pariétal Inférieur (IPL) et Gyrus Frontal Inférieur (IFG) (Shamay-Tsoory SG. *The Neural Bases for Empathy*. *The Neuroscientist*. 2011;17(1):18-24). .... 43
- Figure 6 :** Base neurale de l'empathie émotionnelle : Noyaux gris centraux, Thalamus, Amygdale et Tronc cérébral ([https://www.msmanuals.com/fr/professional/multimedia/figure/neu-basal-ganglia\\_fr](https://www.msmanuals.com/fr/professional/multimedia/figure/neu-basal-ganglia_fr) ..... 43
- Figure 7 :** Matrice neurale de la douleur (pain matrix) ..... 45
- Figure 8 :** Régions cérébrales associées à l'empathie cognitive et à la théorie de l'esprit (bleu) ..... 46
- Figure 9 :** Illustration des structures impliquées dans les processus de régulation. <http://lancien.cowblog.fr/nos-8-intelligences-et-notre-cerveau-2-3272567.html> ..... 49
- Figure 10 :** Représentation schématique des processus de régulation De bas en haut (Bottom up) correspondance directe entre la perception et l'action et de haut en bas (top down) régulation et contrôle. (Decety J, Lamm C. *Human empathy through the lens of social neuroscience*. *ScientificWorldJournal*. 2006) ..... 50
- Figure 11 :** Les composants qui participent aux réseaux d'empathie cognitive et émotionnelle. Chaque composant est associé à des fonctions distinctes qui composent la réponse empathique.

Shamay-Tsoory S. G. (2011). <i>The neural bases for empathy. The Neuroscientist: a review journal bringing neurobiology, neurology and psychiatry</i> , 17(1), 18–24 .....	53
<b>Figure 12 :</b> Systèmes nerveux autonomes et neuroendocriniens interviennent dans les comportements sociaux et les états émotionnels.....	53
<b>Figure 13 :</b> Zones de chevauchement entre les aires cérébrales impliquées lors de la douleur (en vert) et lors de l'empathie pour la douleur (en rouge). <i>Lamm et al.2011</i> .....	61
<b>Figure 14 :</b> En pratique quotidienne, le chirurgien-dentiste est exposé à de nombreux facteurs environnementaux susceptibles d'influencer l'image globale de la médecine dentaire (Wolf & Ramseier 2012) .....	71
<b>Figure 15 :</b> Marguerite des compétences .....	73
<b>Figure 16 :</b> Un paradigme systémique d'empathie dans le contexte de l'éducation aux professions de la santé et des soins aux patients (Hojat et al. 2016).....	76
<b>Figure 17 :</b> Représentation de la relation thérapeutique selon Larson et Yao (2005) .....	77
<b>Figure 18 :</b> Représentation heuristique du modèle clinique centré sur la personne en odontologie Issu de : Nareg A ; Vergnes JN; Bedos C. <i>Humanizing clinical dentistry through a person-centred model. Int J Whole Pers Care. 2014;1(2)</i> . .....	81
<b>Figure 19 :</b> Diagramme des sphères proxémiques d'après Edward HALL.....	94
<b>Figure 20 :</b> Cercle vicieux de la phobie.....	106
<b>Figure 21 :</b> Classification des douleurs chroniques orofaciales proposées par WODA (2005) .....	112
<b>Figure 22 :</b> Cercle vicieux de la dépression.....	114
<b>Figure 23 :</b> Les déterminants sociaux de la santé (301) .....	115

## **TABLEAUX**

<b>Annexe 1</b> : Les différents concepts d'empathie développés en fonction des auteurs développés par Decety et Ickes dans The Social Neuroscience of Empathy (2009). .....	161
<b>Annexe 2</b> : Auteurs qui ont étudié l'empathie et leur définition du concept:.....	162
<b>Annexe 3</b> : Théorie Perception-Action .....	163
<b>Annexe 4</b> : Théorie de l'esprit et Théorie de la simulation .....	164
<b>Annexe 5</b> : Empathic Accuracy .....	165
<b>Annexe 6</b> : Autres systèmes neuronaux participant à l'empathie .....	166
<b>Annexe 7</b> : Empathie Emotionnelle.....	167
<b>Annexe 8</b> : Empathie Cognitive .....	169
<b>Annexe 9</b> : Modulation et régulation de l'empathie.....	171
<b>Annexe 10</b> : L'empathie : trait de personnalité, processus ou expérience.....	172
<b>Annexe 11</b> : Composants émotionnels, cognitifs et somatosensoriels de l'empathie face à la douleur / Distinction de soi-autrui .....	173
<b>Annexe 12</b> : Bioéthique au cabinet dentaire .....	177
<b>Annexe 13</b> : Empathie-Altruisme .....	178
<b>Annexe 14</b> : Extrait traduit en français « Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. European journal of dental education : official journal of the Association for Dental Education in Europe ».....	179
<b>Annexe 15</b> : Représentation neurologique et psychologique de la cavité buccale .....	181
<b>Annexe 16</b> : Intersubjectivité, transfert et de contre-transfert dans l'alliance thérapeutique .....	182
<b>Annexe 17</b> : Description des modèles de la relation thérapeutique .....	183
<b>Annexe 18</b> : Différents Modèles de l'Approche Centrée sur la Personne .....	184
<b>Annexe 19</b> : Approche Centrée sur la Personne en odontologie.....	186
<b>Annexe 20</b> : Différence hommes-femmes .....	187
<b>Annexe 21</b> : Neurophysiologie et anatomie de la douleur orofaciale .....	188
<b>Annexe 22</b> : Classification des douleurs orofaciales selon OKESON et diagnostics différentiels .....	189
<b>Annexe 23</b> : Chronicisation de la douleur.....	191
<b>Annexe 24</b> : Enquête réalisée en novembre 2017 par l'Ordre et l'Académie de chirurgie dentaire : «Burn out : le choc», La Lettre n° 166, pp. 4-9.....	192
<b>Annexe 25</b> : Facteurs de burn out au cabinet dentaire .....	194
<b>Annexe 26</b> : Outils complémentaires à l'empathie au cabinet dentaire. ....	196
<b>Tableau 1</b> : Tableau récapitulatif des différences entre l'empathie, la sympathie, la compassion, l'identification et la simulation mentale.....	22
<b>Tableau 2</b> : Structures anatomiques impliquées dans l'empathie affective et leurs fonctions	42
<b>Tableau 3</b> : Structures anatomiques impliquées dans la matrice de la douleur, le souci de l'autre et les motivations pro-sociales. ....	45
<b>Tableau 4</b> : Structures anatomiques impliquées dans l'empathie cognitive et leurs fonctions	47
<b>Tableau 5</b> : Structures impliquées dans la régulation de l'empathie et des émotions.....	50
<b>Tableau 6</b> : Comparaison de l'empathie cognitive et émotionnelle.....	52

<b>Tableau 7 :</b> Structures impliquées dans l'empathie face à la douleur et leurs fonctions .....	62
<b>Tableau 8 :</b> Communication empathique des professionnels de santé.....	97
<b>Tableau 9 :</b> Effets de l'anxiété et de la phobie dentaire sur la santé des patients .....	107
<b>Tableau 10 :</b> Liste des manifestations physiques et psychiques du syndrome d'épuisement professionnel .....	121
<b>Tableau 11 :</b> Approches comportementales qui réduisent le stress, la douleur et l'anxiété .	131

**BOURDEAU (Laura).** – Les bénéfices de l'empathie dans l'exercice de l'odontologie. – *(nombre de pages)* f. ; ill. ; tabl. ; 420 ref. ; 30 cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2021)

## **RÉSUMÉ**

La relation de soin qui unit le chirurgien-dentiste à son patient est un élément essentiel à toute prise en charge au cabinet dentaire. Elle se construit autour d'une alliance thérapeutique qui repose sur l'empathie du praticien.

Ce travail a pour but de définir ce qu'est l'empathie ainsi que son développement au cours de l'évolution et de l'ontogénèse. Il définit également la notion d'empathie médicale, et plus particulièrement, dans l'exercice de l'odontologie.

Il développe les avantages et les inconvénients de la relation empathique, mais également les moyens existants et disponibles pour permettre aux praticiens d'intégrer l'empathie dans leur exercice quotidien d'aujourd'hui et de demain.

**RUBRIQUE DE CLASSEMENT :** Odontologie

## **MOTS-CLÉS MESH**

Empathie / Empathy

Odontologie / Dentistry

Neurosciences / Neurosciences

Revue de la littérature / Review

Intelligence émotionnelle / Emotional Intelligence

Communication / Communication

## **JURY**

Président : Professeur GIUMELLI B.

Directeur : Docteur ENKEL A.

Assesseur : Docteur AMADOR DEL VALLE G.

Assesseur : Docteur DAJEAN S.

Assesseur : Docteur VERNER C.

## **ADRESSE DE L'AUTEUR :**

30 rue pitre chevalier – 44000 NANTES  
laurabourdeapro@gmail.com