

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
ET
UNIVERSITÉ DE PARIS-SORBONNE (France)

LA CONSCIENCE ÉMOTIONNELLE. SA FONCTION DANS L'AUTISME.

THÈSE
PRÉSENTÉE EN COTUTELLE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PHILOSOPHIE

PAR
SARAH AUDREY ARNAUD

MAI 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Imaginez-vous un jour de votre vingtaine, avec vos rêves, vos doutes, vos défis, votre histoire, poussé-e par un élan d'optimisme, prendre cette décision d'entreprendre un saut à l'élastique. Un beau défi ! vous dites-vous. Vous vous inscrivez, vous y allez, vous y êtes. Attaché-e fermement à cette structure qui vous maintient, vous regardez en bas. Et vous réalisez que vous allez devoir plonger. Après tout, vous l'avez choisi n'est-ce pas ? Vous ne pouvez pas rester attaché-e à cette structure pour toujours. Que vous y alliez seul-e ou qu'on vous pousse un peu, vous finissez par vous retrouver dans les airs, en chute libre. Le long de votre chute, vous vous sentez un peu seul-e. Le reste de votre vie est suspendue jusqu'à votre atterrissage. Tout s'accélère, et pourtant, le temps vous semble terriblement long. Vous pensez voir le bout, imaginez que bientôt, ce sera terminé. Mais non. Au lieu d'atterrir, vous remontez, il faut recommencer. Vous réalisez alors qu'il vous reste encore plusieurs rebonds avant qu'on ne vous détache. Vous n'avez pas le temps de prendre du recul, à peine votre souffle repris, à peine remonté-e et remis-e de votre chute, il faut repartir, redescendre en fermant les yeux, sans rien à quoi vous raccrocher, si ce n'est l'espoir bien utopique d'une fin proche. Vous commencez à comprendre que vous êtes encore loin ; petit à petit, vous vous habituez à votre état de panique, il devient vôtre, s'installe, s'apprivoise, et est maintenant votre allié. Quand le processus s'arrête enfin, on vous décroche, on vous félicite. Vous êtes libre.

Tout au long de votre expérience, vous saviez que les élastiques vous maintenaient, vous saviez que vous alliez finir par retrouver votre stabilité mentale, que votre panique était éphémère et que votre vie n'était pas en danger. Pourtant, votre peur vous a transformé-e. Vous avez été affaibli-e à un point invouable, mais bizarrement, vous en ressortez fièr-e. Vous en oubliez même que votre seul effort, votre seule vraie contribution, a été de sauter.

Pourtant, sans la solidité de vos élastiques et de tout le système qui les a placés là pour vous, vous ne seriez pas là.

Je tiens à remercier toutes celles et ceux qui ont assuré la solidité des élastiques.

Merci à Luc Faucher d'avoir été prêt à superviser mon travail à Montréal. Montréal qui est devenue si familière et qui ne pourra que le rester. Merci de ta patience et de ton calme que tu as gardé depuis mes premiers pas bien fragiles de doctorante jusqu'à mes derniers. Merci pour ton écoute attentive malgré mes balbutiements. Merci de m'avoir propulsée devant des classes, des groupes, des collègues et des inconnu-e-s malgré mes hésitations et mon « syndrome d'imposteur » (mais disparaît-il un jour ?). Merci pour ta rigueur et les défis que tu m'as poussée à relever. Cette thèse est en grande partie le résultat de ta détermination et de tes efforts. Elle contient tes idées et tes mots, cachés derrière les miens qui apprennent encore à se former.

Merci à Daniel Andler de tes conseils, sans lesquels je n'aurais peut-être pas sauté dans ce grand vide. Merci d'avoir cru en mon projet. Merci pour ton travail et tes commentaires qui m'ont mise au défi de me faire comprendre, et m'ont parfois forcée à me comprendre moi-même. Merci pour ton suivi durant ces années à distance.

Merci à Pierre Poirier et Serge Robert pour vos lectures attentives, vos idées et vos encouragements. Merci à Fabienne Cazalis pour votre suivi et votre intérêt. Merci à Éric Muzsynski pour ta relecture et tes commentaires sur une partie pas drôle de ma thèse. Pour la traduction des « *display rules* » en « règles de démonstration émotionnelle » (RDE), un travail d'équipe a été nécessaire : Cloé, Éric, François et Véronique, merci.

Merci à mes parents Claire et Patrick. Vous qui ressentez mes émotions à 5727 km de distance, m'avez toujours accordé votre confiance même quand je n'avais plus la mienne propre, et m'avez offert votre soutien inconditionnel même quand mes doutes

m'amenai à remettre mes choix en question. Je ne pourrais jamais écrire l'amour que je vous porte. Je sais que je ne vous dois rien, mais vous avez fait de moi une énorme partie de qui je suis, vous êtes et resterez mon repère, ma force et mes origines. Merci pour tout. Ce que j'entreprends et ce que je réussis ne seraient pas possibles sans vous. Merci à mes petits frères, Martin et Benjamin, de m'avoir envoyé du courage. Vos mots sont toujours réconfortants. Retrouvons-nous bientôt entre Londres, Paris et Montréal.

Merci à Clara, mon inconditionnelle, mon parcours parallèle, pour ton soutien et tes conseils. Bravo d'avoir réussi à faire coïncider ton mariage avec le jour de mon dépôt de thèse. Je serai là bientôt. Merci à Alice, ma chère cousine, pour notre complicité et d'être toujours là depuis bientôt 30 ans. Sans notre rédaction des aventures de Goldorac Pomme-de-Terre, je serais une bien piètre écrivaine. Merci à Ugo, pour qui les mots me manquent encore. Merci à Élodie, Jonas, Jade, Mélissa, Rémy, Romain, Stella, pour les moments passés (qu'on ne décrira pas) entre deux cours de philo, et pour ceux à venir, entre deux avions.

Merci à Alice Livadaru, d'avoir fait les courses, de m'avoir nourrie, d'avoir veillé à mes besoins les plus primaires quand la thèse devait passer avant tout. Merci pour ta confiance, et pour la magie de tes mots. Ils peuvent transformer mon désespoir en espoir, faire disparaître mon découragement et changer mes doutes en prises de décision. Merci pour ces journées de travail ensemble, d'avoir fait de mon rythme le tien et d'être restée à l'écoute. Ta présence sait être à la fois apaisante et motivante. Je peux être moi-même, quoi que cela implique. Merci à Alexis, Aline, Cloé, Denis, Guillaume, Jean-Charles, Jean-François, Krystèle, Louis, Martin, Safae, Simon, d'avoir été là jusqu'à l'atterrissage. La plus belle chose que l'université m'ait offerte est de vous avoir rencontré-e-s. Merci à Conrad, Liam et Massik, de savoir m'en faire sortir et de garder mes secrets avec vous.

Thank you, Eamon. Thank you for bringing hope and happiness even when I'm stubborn, angry or weak. Thank you for being the only magical and unexplainable phenomena that I can admit believing in.

*À Galatée-Eabah Kujawa,
que les émotions ont portée et emportée*

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	i
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I.	
LES ÉMOTIONS DANS L'AUTISME	14
1.0. Introduction	14
1.1 Les émotions dans l'autisme : un état des lieux	17
1.1.1 Situation d'un « déficit » émotionnel	17
1.1.2 Les particularités émotionnelles de l'autisme	20
1.1.3 Des tentatives désuètes d'explication du « déficit »	28
1.2. Les émotions dans l'autisme : nouvelles directions méthodologiques	36
1.2.1. L'autisme à l'ère du DSM 5 : les avancées de la clinique.....	37
1.2.2 L'hétérogénéité de l'autisme : la validité partielle du DSM 5.....	50
1.2.3. Le fractionnement de l'autisme : nouvelles stratégies pour la recherche	60
1.3. Les émotions dans l'autisme : l'hypothèse d'un traitement explicite	77
1.3.1. Les émotions d'autrui	78
1.3.2. Les émotions propres.....	86
1.3.3 Conclusion : enjeux terminologiques.....	100
CHAPITRE II.	
LES ÉMOTIONS DANS LE FONCTIONNEMENT NEUROTYPIQUE	106
2.0. Introduction	106

2.1. Les émotions en crise.....	108
2.1.1. Vers l'élimination d'une espèce naturelle	109
2.1.2. Des tentatives de préservation de l'espèce « émotions ».....	114
2.2. Les différentes composantes émotionnelles	118
2.2.1. Les émotions ont des composantes neurophysiologiques	119
2.2.2. Les émotions présentent des différences culturelles	125
2.2.3. Les émotions ont une composante évaluative	127
2.2.4. Les émotions sont des épisodes	129
2.2.5. L'impact de la cognition sur les émotions	130
2.3. Compatibilité des théories émotionnelles : vers un nouveau constructivisme ?	135
2.3.1. L'impact du social et du culturel sur le biologique	136
2.3.2. Les évaluations ont différents degrés de précision	138
2.3.3. L'intentionnalité des émotions les rend accessibles.....	141
2.3.4. La catégorisation spécifique et précise les bouleversements physiologiques.....	142
2.3.5. L'impact des émotions sur la cognition	144
2.3.6. Les émotions sont motivationnelles	145
2.3.7. Interactions des processus cognitifs et affectifs.....	146
2.3.8. Conclusion.....	150
2.4. Les émotions à la lumière du bayésianisme	151
2.4.1. Le constructivisme radical de Lisa Feldman Barrett	152
2.4.2. La catégorisation d'une émotion n'est pas nécessaire à son apparition.....	157
2.4.3. Les émotions sont réelles	159
2.4.4. Les émotions peuvent causer les prédictions cérébrales	160
2.4.5. Les émotions s'inscrivent dans une perspective externaliste de l'esprit	162

2.4.6. Les émotions sont issues d'un mécanisme cérébral.....	165
2.5. Les émotions sont dynamiques	167
2.6. Les émotions ont une phénoménologie	171
2.7. Conclusion.....	178
CHAPITRE III. :	
LA CONSCIENCE ÉMOTIONNELLE DANS LE FONCTIONNEMENT NEUROTYPIQUE.....	181
3.0. Introduction	181
3.1. La conscience émotionnelle.....	183
3.1.1. Les émotions sont parfois inconscientes	184
3.1.2. De nombreux phénomènes peuvent être inconscients.....	188
3.1.3. Une théorie de la conscience	191
3.1.4. Les « émotions inconscientes » : une aporie conceptuelle ?	197
3.1.5. Des solutions réductionnistes à l'aporie.....	198
3.1.6. Des thèses non réductionnistes : le ressenti avant tout.....	204
3.1.7. Une nouvelle solution à l'aporie	215
3.1.8. Conclusion.....	222
3.2. L'accès à la conscience de l'émotion	223
3.2.1. L'accès phénoménal.....	225
3.2.2. L'accès cognitif.....	237
3.2.3. La conscience de l'émotion et les émotions inconscientes	249
3.2.4. Interactions et fonctions des modes d'accès phénoménal et cognitif	258
3.2.5. Conclusion.....	266
CHAPITRE IV. :	
LA CONSCIENCE ÉMOTIONNELLE DANS L'AUTISME	269

4.0. Introduction	269
4.1. Les particularités émotionnelles de l'autisme	272
4.1.1. Les émotions	273
4.1.2. La conscience par l'émotion	275
4.1.3. La conscience de soi.....	278
4.2. Les particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme	285
4.2.1. Utilisation amoindrie de l'accès phénoménal à l'émotion dans le TSA.....	286
4.2.2. Utilisation accrue de l'accès cognitif à l'émotion	296
4.3. Conséquences des particularités de conscience émotionnelle	305
4.3.1. Des <i>difficultés</i> concernant les émotions propres.....	306
4.3.2. Des particularités concernant les émotions d'autrui.....	316
CONCLUSION.....	324
RÉFÉRENCES.....	328

RÉSUMÉ

Cette thèse concerne la nature de la conscience émotionnelle et son rôle dans l'autisme. Elle a pour but de mettre en évidence des particularités autistiques de l'accès à la conscience des émotions. Pour cela, ce travail s'intéresse aux notions de « conscience » et d'« émotions » et cherche à en donner des définitions opérationnelles. J'applique ensuite ces définitions aux résultats des études sur l'autisme portant sur ces phénomènes. Pour cela, ma thèse s'appuie sur différents domaines de recherche, qui sont considérés comme étant tous essentiels à une compréhension des particularités autistiques de conscience émotionnelle. Les études en psychologie et en neurosciences sur les particularités émotionnelles de l'autisme sont décrites et expliquées afin de mettre en évidence les particularités qu'ont les autistes concernant leurs propres émotions et celles d'autrui. Les recherches en philosophie et en psychologie sur les émotions, quant à elles, permettent de mieux caractériser les émotions. Celles en philosophie et en neurosciences sur la conscience visent à expliquer les débats autour de la notion de conscience et à en donner une caractérisation qui puisse s'appliquer à tout type d'expérience, notamment aux émotions.

L'hypothèse principale de cette recherche concerne les particularités autistiques à propos des émotions propres : les autistes auraient un accès plus « cognitif » à la conscience de leurs émotions par rapport aux neurotypiques, dont la conscience des émotions se fait plutôt sur la base de données phénoménales. Une hypothèse secondaire concerne les liens entre ces particularités et l'ensemble de celles qui concernent la vie émotionnelle des autistes : cette particularité concernant la conscience émotionnelle serait un facteur favorisant la présence d'anxiété et d'alexithymie dans l'autisme, ainsi que la dysrégulation émotionnelle. Elle serait aussi à l'origine des particularités de reconnaissance émotionnelle de l'autisme.

Pour démontrer cette hypothèse, je procède en définissant d'abord la conscience émotionnelle dans le fonctionnement typique et j'interprète les résultats des études sur l'autisme à la lumière de cette définition. Plus précisément, je propose des distinctions sur la conscience (basées sur la littérature philosophique) pour dégager trois acceptions de la notion de « conscience émotionnelle » : une conscience par l'émotion, une conscience de l'émotion par un accès phénoménal et une conscience de l'émotion par un accès cognitif. Selon moi, ces trois acceptions ne sont pas clairement distinguées dans la recherche, celles-ci étant souvent utilisées indifféremment par les chercheur-e-s pour désigner la conscience émotionnelle. Je suggère que c'est cette absence de clarté conceptuelle qui est à l'origine de malentendus dans la littérature. Les distinctions que je propose sont une tentative pour remédier à cette absence de clarté. Une fois distingués, ces différents sens attribués à la conscience émotionnelle peuvent être appliqués au fonctionnement émotionnel

neurotypique, puis aux études qui montrent des différences de fonctionnement émotionnel entre autistes et neurotypiques.

C'est à la lumière de ces différences que les résultats de cette thèse peuvent être dégagés : les études sur l'autisme mettent en évidence des différences claires dans la manière de se rapporter aux émotions propres par les autistes et neurotypiques. Les émotions des neurotypiques accèdent à la conscience avant tout et la plupart du temps par un accès phénoménal, c'est-à-dire que ce sont les éléments subjectifs de l'émotion qui accèdent à la conscience. Chez les autistes, c'est plutôt un mode d'accès cognitif qui permet à leurs émotions de parvenir à la conscience : ce sont donc davantage les éléments objectifs et descriptifs de l'émotion qui parviennent à la conscience. Cette particularité permet d'expliquer certains éléments qui caractérisent l'anxiété et la dysrégulation émotionnelle des autistes. Cette particularité influence également les stratégies de reconnaissance émotionnelle qui caractérisent l'autisme. Une fois bien comprise, cette différence pourrait permettre de mettre au jour un des endophénotypes de l'autisme que la littérature avait jusqu'alors négligés.

Mots clés : Émotions, conscience émotionnelle, autisme, accès phénoménal, accès cognitif.

INTRODUCTION

Sujet, envergure, limites

Cette thèse porte sur la conscience émotionnelle des personnes autistes. Elle propose une compréhension des particularités autistiques concernant la conscience émotionnelle, ainsi qu'une compréhension des autres particularités de la vie affective des autistes. Ces particularités concernent les émotions propres et le rapport aux émotions d'autrui. Selon mon hypothèse, elles joueraient un rôle dans l'anxiété, la dysrégulation émotionnelle et l'alexithymie qui caractérisent les autistes. Elles sont également à l'origine d'une façon de se rapporter à ses propres émotions qui est similaire à celle dont on se rapporte habituellement aux émotions d'autrui. Elles permettent donc de faire un lien avec les particularités de reconnaissance émotionnelle qui caractérisent l'autisme. Ce travail s'attache donc aux différentes particularités émotionnelles présentes dans l'autisme, avec celles de conscience émotionnelle comme sujet central. Il se limite en revanche à la composante émotionnelle de l'autisme et ne prétend pas expliquer les autres caractéristiques inhérentes à la condition. Ma contribution se veut donc modeste, en ce sens qu'il y a probablement d'autres caractéristiques, non reliées aux problèmes de conscience émotionnelle, qui restent à expliquer ou qui doivent l'être pour produire une explication complète du syndrome autistique.

Il faut également noter que les études utilisées dans ce travail sont généralement faites sur des populations diagnostiquées à l'aide des critères cliniques actuels de l'autisme. Or, ces critères peuvent être amenés à changer; la description actuelle de l'autisme sera selon toute probabilité fractionnée ou remplacée à la lumière d'une compréhension renouvelée des particularités considérées actuellement comme définitoires de l'autisme (Müller et Amaral, 2017 ; Waterhouse *et al.*, 2016). Si ceci devait s'avérer être le cas, il faudrait

comprendre les résultats de cette thèse comme s'appliquant à un sous-ensemble de personnes autistes ou aux nouvelles catégories de la psychiatrie.

Ce travail ne constitue donc pas une explication de l'autisme dans son ensemble. Enfin, puisque le sujet de la conscience émotionnelle autistique fait intervenir les notions complexes et ambiguës de « conscience » et d'« émotions », qui obscurcissent les résultats de la recherche sur les fonctions émotionnelles de l'autisme, cette thèse s'attache également à les redéfinir et pour cette raison, elle réinterprète cette même littérature. Elle s'appuie donc, on pourrait presque dire paradoxalement, sur une littérature pour avancer des thèses qui lui permettent de la revoir et la comprendre autrement.

État de la question, problèmes à résoudre

Selon les théories les plus récentes, l'autisme désigne une atypicité du développement neurologique ayant une composante génétique importante. Il affecte environ 1.5 % de la population, avec un ratio de 4 hommes pour 1 femme (Lyall *et al.*, 2017). Selon le *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (mieux connu sous son acronyme, le *DSM 5*), paru en 2013, l'autisme fait partie des troubles neurodéveloppementaux, soit un ensemble de troubles se manifestant relativement tôt dans le développement de l'enfant et caractérisé par des déficits qui produisent des altérations des fonctionnements personnel, social, scolaire et occupationnel (American Psychiatric Association, 2013). L'autisme est généralement détecté avant l'âge de 3 ans, mais aucun test biologique n'en permet de dépistage précoce. La recherche l'étudie aujourd'hui en tant que syndrome à part entière et les classifications des pathologies mentales le désignent en termes de « trouble du spectre autistique/ou trouble du spectre de l'autisme » (TSA). L'autisme est caractérisé par deux grandes dimensions symptomatiques. D'une part, il est marqué par des difficultés d'interactions sociales et de communications sociales. Celles-ci se manifestent par des comportements sociaux et émotionnels particuliers, un langage corporel distinctif et des anomalies dans le type de relations vécues avec autrui. D'autre part, il est caractérisé par

des comportements, des intérêts et des activités peu habituels, parfois répétitifs, impliquant notamment des stéréotypies, certaines routines ritualisées et une sensibilité particulièrement accrue ou amoindrie pour certains aspects de l'environnement (American Psychiatric Association, 2013, p 50). En plus de ces deux grandes dimensions de symptômes, plusieurs autres troubles sont comorbides à l'autisme. Le retard intellectuel est présent dans environ 30 % des cas d'autisme (Lyall *et al.*, 2017), alors qu'il est seulement présent à un taux bien moindre dans la population générale, soit à un taux de 0.35 à 2 % (Roy *et al.*, 2016, p. 7); le déficit d'attention/hyperactivité (TDA/H), quant à lui, est présent dans 30 à 40 % des cas d'autisme (Lyall *et al.*, 2017, p. 82), et entre 6.7 et 7.8 % dans la population générale (Thomas *et al.*, 2015, p. 1). De plus, 40 % des autistes reçoivent un diagnostic de troubles de l'anxiété au cours de leur vie (Herrington *et al.*, 2016 ; Magiati *et al.*, 2016) et la prévalence de l'anxiété dans l'autisme est estimée entre 11 et 84 %, alors qu'elle est estimée chez les neurotypiques¹ entre 3 et 24 % (Magiati *et al.*, 2016, p. 306). Les causes de l'autisme, ses manifestations et ses explications sont toujours des objets de recherche, de la même façon que le sont les différentes particularités cognitives, comportementales, cérébrales et génétiques qui le caractérisent. On retrouve parmi elles les particularités émotionnelles, qui seront l'objet d'étude de cette thèse.

L'autisme a longtemps été considéré comme un trouble affectif inné (Kanner, 1943) : les particularités émotionnelles des autistes constituaient donc l'explication de la pathologie. Dans les années 70, les premières classifications de l'autisme ont vu le jour et en ont précisé la description : l'autisme est alors compris comme un syndrome qui implique non seulement des déficits émotionnels, mais aussi communicationnels, de langage et qui présentent certains comportements inhabituels (American Psychiatric Association, 1980). Les chercheur-e-s s'engagent ensuite dans la recherche d'explications de ses dysfonctions, l'affect cessant d'être un déficit central ou explicatif de l'ensemble de l'autisme. Depuis une

¹ Le terme « neurotypique » est utilisé en recherche pour référer aux personnes qui ont un développement neurologique typique, non altéré, qui correspond à la norme. Il fait référence aux personnes qui n'ont pas de condition neurologique telle que l'autisme, caractérisé comme une atypicité neurologique.

dizaine d'années, plusieurs particularités du fonctionnement émotionnel autistique ont cependant été mises en évidence et analysées. La recherche en psychologie propose aujourd'hui que les autistes aient des déficits dans certains aspects de leur vie émotionnelle et notamment au niveau de la reconnaissance émotionnelle (Hill *et al.*, 2004), de l'anxiété sociale (Kleinhans *et al.*, 2010), (White *et al.*, 2009) et de la régulation émotionnelle (Glaser et Shaw, 2010 ; Samson *et al.*, 2012). Elles ressentiraient plus d'émotions négatives que positives en comparaison des neurotypiques (Samson *et al.*, 2012), ainsi que de « l'irritabilité, un faible contrôle de leur colère, des difficultés à modérer les crises, de l'automutilation, de l'agressivité, une dysrégulation des humeurs » (Samson *et al.*, 2014, p. 1). De nombreux symptômes des TSA qui sont en lien avec les processus affectifs concernent la façon dont les autistes se *rapportent* à leurs émotions. En effet, les autistes présentent souvent des symptômes d'alexithymie, soit une incapacité à identifier et décrire leurs propres émotions (Swart *et al.*, 2009). Ces difficultés à identifier leurs émotions sont confirmées par des études faisant état de difficultés de conscience émotionnelle (« *emotional awareness* ») (Silani *et al.*, 2008). Les difficultés à décrire leurs émotions sont confirmées par des études qui montrent certaines particularités dans la description et la labélisation de leurs affects (Fitzgerald et Bellgrove, 2006 ; Samson *et al.*, 2012). Ces déficits font référence à des facultés qui concernent le rapport du sujet à ses propres émotions.

Alors que les études sur les particularités émotionnelles dans l'autisme continuent de proliférer, leurs explications sont peu nombreuses et peu actuelles : l'autisme est à la fois une condition hautement reconnaissable, mais aussi particulièrement hétérogène, il est donc difficile de fournir des explications à ces caractéristiques comportementales ou cognitives. L'autisme ne pouvant être détecté biologiquement, la validité des diagnostics et des études concernant les particularités autistiques sont sujettes à caution. Comment comprendre et expliquer les particularités présentes dans l'autisme et notamment celles qui concernent les émotions ? Les différents fonctionnements affectifs de l'autisme sont-ils liés entre eux et si oui, en quoi ? Peut-on comprendre certains mécanismes sous-jacents à leur apparition ? Lorsque l'on tente de répondre à ces questions, la difficulté principale qui se

présente est le manque d'uniformité terminologique. Les études qui concernent le rapport que les autistes entretiennent avec leurs émotions présentent deux problèmes importants : d'abord, la terminologie utilisée pour désigner la conscience émotionnelle est très différente d'une étude à l'autre, ce qui rend le lien entre ces différentes études difficile à établir. De plus, même lorsque la même terminologie est utilisée, les termes ont des sens différents, voire contradictoires, ce qui donne l'impression de résultats qui s'opposent. Une difficulté secondaire et qui découle de la première, concerne la définition des émotions elles-mêmes. Devant les nombreux désaccords entre les chercheur-e-s concernant cette définition, la recherche se dirige vers un abandon des émotions en tant qu'espèce naturelle, même en un sens faible d'espèce naturelle en tant que catégorie pertinente pour une investigation scientifique. Dans ce cas, les différentes études sur l'autisme qui mettent en évidence des particularités de certains processus émotionnels auraient en fait une portée scientifique très réduite. Elles mettraient en évidence des particularités concernant certains processus à partir de catégories arbitraires de peur, de honte, de surprise etc., sans portée scientifique : leurs résultats auraient donc de grandes chances d'être erronés. On ne pourrait pas non plus tirer de ces études de conclusion quant à la vie émotionnelle *en général* des autistes, car aucune généralisation à partir de certaines instances d'émotions ne pourrait être faite sur l'ensemble « émotions ». J'envisage ces difficultés et propose d'y remédier. Ce faisant, des difficultés nouvelles apparaissent, inhérentes aux débats qui s'articulent autour des termes de conscience et d'émotions. Celles-ci sont également considérées et doivent être résolues pour parvenir aux résultats escomptés de la thèse.

Méthode et démarche

Afin de parvenir à une description des particularités de conscience émotionnelle de l'autisme, les deux chapitres centraux de la thèse (2 et 3) sont respectivement consacrés à l'explication des termes « émotions » et « conscience émotionnelle ». Lorsque les chercheur-e-s proposent des définitions des émotions, ils-elles s'attachent à une ou plusieurs composantes émotionnelles qu'ils-elles considèrent primaires, centrales, ou

causales. Cela donne lieu à des définitions qui semblent parfois très différentes. Par exemple, les émotions seraient selon certain-e-s des perceptions (Froese, 2015 ; Prinz, 2006 ; Tappolet, 2012), selon d'autres des tendances à l'action (Frijda, 2010), ou encore des appréciations/évaluations des situations (*appraisal*) (Mulligan et Scherer, 2012), des attitudes (Teroni et Deonna, 2014), des structures dynamiques de l'organisme (Colombetti, 2009a, 2014), des états fonctionnels biologiques (Adolphs, 2017), des actes de conceptualisation (Barrett, 2014 ; Barrett *et al.*, 2015) etc. Plutôt que d'adopter une de ces théories au détriment des autres, ma thèse s'attache à la question de leur compatibilité. Je présente les débats qui opposent certain-e-s philosophes et psychologues et notamment la division entre les théories biologiques et constructivistes des émotions. Ces théories permettent de mettre en évidence un ensemble de caractéristiques nécessaires à l'émotion. Leur division se base principalement sur une distinction entre processus cognitifs et affectifs. Or, cette distinction est remise en question par plusieurs auteur-e-s (Damasio, 2010 ; Döring, 2014), ce qui permet de relativiser la division entre les deux types de théories et d'envisager leur compatibilité. Une théorie constructiviste peut en fait être compatible avec la thèse d'un ancrage biologique des émotions et celle de leur universalité, thèses défendues par les théories biologiques. Je propose une analyse du constructivisme contemporain et très influent de Lisa Barrett (2015 ; 2017b, 2017c) comme candidat au titre de théorie réconciliatrice des deux autres. Les points forts de sa théorie permettent de comprendre les émotions en tant qu'expérience composée de différents éléments cognitifs primitifs, mais certains points que je considère moins fondamentaux de sa théorie me mènent plutôt à considérer les émotions à travers une perspective externaliste de l'esprit, non adoptée par Barrett. Cela permet d'adopter une théorie dynamique pour rendre compte des émotions. Les émotions ainsi définies et intégrées à un cadre théorique remplissent toutes les conditions pour être considérées comme des espèces naturelles. Cette analyse de l'émotion rend donc possible la prise en compte des études sur les particularités émotionnelles de l'autisme. Elle permet aussi de définir précisément l'objet auquel s'applique le sujet d'étude de cette thèse, soit la conscience émotionnelle.

Définir la conscience émotionnelle est aussi une tâche complexe, d'abord parce que la notion de conscience est sujette à débat et aussi parce que celle de conscience émotionnelle semble renfermer une contradiction. Une des caractéristiques essentielles de l'émotion est sa phénoménologie. Il s'agit du caractère qualitatif de l'émotion. Ce caractère qualitatif est parfois compris comme désignant la conscience. Si la phénoménologie désigne à la fois une caractéristique essentielle de l'émotion et la conscience émotionnelle, il semble que les émotions ne puissent pas être inconscientes. Pourtant, plusieurs exemples suggèrent le contraire. Afin de résoudre cette apparente contradiction, des distinctions au sein de la notion de conscience émotionnelle doivent être faites. Pour cela, il faut clarifier l'objet auquel la conscience s'applique et le mode d'accès qui intervient dans la conscience de l'émotion. La littérature en philosophie et en neurosciences sur la conscience doit donc être investiguée. En permettant d'adopter une théorie unifiée de la conscience cette analyse mène à distinguer deux manières de concevoir la conscience émotionnelle, en fonction de l'objet auquel la conscience s'applique et non pas d'un certain type de conscience par rapport à un autre. L'objet de la conscience émotionnelle peut être l'émotion elle-même, ou certains éléments de l'environnement de l'organisme. Lorsque l'objet de la conscience est l'émotion elle-même, on peut alors distinguer entre deux modes d'accès de l'émotion à la conscience : un accès phénoménal et un accès cognitif. Cette terminologie est empruntée aux travaux de Block (2008, 2011) et justifiée par un travail définitionnel. La mise en évidence de ces distinctions permet de mettre en commun les recherches sur l'autisme qui adoptaient des terminologies différentes et de montrer qu'elles présentent des résultats similaires. Elle est aussi un outil nécessaire à l'élaboration de distinctions entre les différents sens accordés aux termes qui se rapportent à la conscience émotionnelle et qui sont parfois utilisés dans ces recherches.

Structure

La thèse se divise en 4 chapitres, comprenant chacun plusieurs sections et sous-sections. Le premier chapitre est consacré à l'étude des émotions dans l'autisme. Il a pour but de situer les particularités émotionnelles dans l'autisme par rapport aux autres fonctions affectives et

d'envisager une méthodologie pour les étudier qui prenne en compte l'hétérogénéité de l'autisme et certaines avancées de la recherche et de la clinique. Étant donné la nécessité méthodologique de préciser les phénotypes de l'autisme pour assurer la validité de leur étude, je m'attacherai à l'une de ces particularités : celle concernant la conscience émotionnelle. Les preuves d'une particularité de conscience émotionnelle sont nombreuses dans la recherche, mais souvent peu reconnues comme telles, en raison de lacunes terminologiques. Pour comprendre les particularités émotionnelles de l'autisme, je proposerai dans la première partie (1.1) un état des lieux de la recherche en ce qui concerne la nature des émotions dans le fonctionnement autistique. Je commencerai par situer le déficit émotionnel dans les classifications actuelles et en relation aux autres caractéristiques autistiques (1.1.1). Je décrirai alors les particularités émotionnelles qui ont été mises en évidence, en indiquant la façon dont elles sont présentées et catégorisées par le DSM et au regard de la recherche actuelle (1.1.2). Je montrerai que les explications qui avaient été proposées aux déficits émotionnels sont aujourd'hui désuètes : elles ne permettent pas de comprendre les résultats de ces études (1.1.3). J'envisagerai dans une deuxième partie (1.2) la méthodologie à adopter pour analyser les différents phénotypes de l'autisme, dont font partie les habiletés émotionnelles. Après avoir décrit les évolutions récentes de la clinique et montré l'utilité du DSM 5 pour la description de l'autisme (1.2.1), j'envisagerai l'hétérogénéité du spectre autistique et l'absence de validité du DSM 5 (1.2.2), pour montrer que les particularités de l'autisme doivent passer par un fractionnement pour assurer une validité scientifique à leur étude (1.2.3). Cela me permettra d'établir des éléments méthodologiques nécessaires à l'étude des émotions dans l'autisme. La dernière partie de ce chapitre (1.3) proposera une nouvelle compréhension des particularités émotionnelles à la lumière des précisions méthodologiques précédemment proposées. J'envisagerai d'abord les explications des particularités en lien avec les émotions d'autrui (1.3.1), avant d'analyser celles qui concernent le rapport des autistes avec leurs propres émotions (1.3.2) et qui concernent notamment l'anxiété et ses facteurs (1.3.2.1) et la conscience émotionnelle (1.3.2.2). Je montrerai que ce rapport fait l'objet d'enjeux

terminologiques importants et qu'il a besoin d'être compris à la lumière de clarifications conceptuelles (1.3.3).

Le deuxième chapitre de cette thèse vise à caractériser la catégorie des émotions. J'y présenterai les débats philosophiques concernant la nature des processus émotionnels en considérant les différentes théories philosophiques des émotions. Grâce à la prise en compte de ces différentes théories, je défendrai l'hypothèse selon laquelle la classe des émotions peut être considérée comme une espèce naturelle et que les émotions sont des processus épisodiques à la fois neurophysiologiques, cognitifs et dynamiques, c'est-à-dire qu'ils se modifient à mesure des interactions de l'individu avec son environnement et ayant une phénoménologie spécifique. Toute instance comprenant l'ensemble de ces conditions peut être comprise comme une émotion, même si l'extension de cette catégorie, c'est-à-dire l'ensemble des instances d'émotions, est très hétérogène. La première partie (2.1) fournira les conditions de possibilité pour les émotions d'être des espèces naturelles. Elle présentera l'état de la littérature sur la question (2.1.1) ainsi que des tentatives de remédier à la menace de l'extinction de l'espèce « émotions » (2.1.2). Cette quête de scientificité sera poursuivie tout au long du chapitre grâce aux différents développements subséquents. La seconde partie mettra en évidence différentes composantes émotionnelles, grâce aux travaux des théories biologiques et constructivistes (2.2). Les théories biologiques mettent en évidence la présence de modifications neurophysiologiques des émotions (2.2.1). Les théories constructivistes mettent en évidence des composantes culturelles et sociales (décrites en 2.2.2), une composante évaluative (décrite en 2.2.3) et un caractère épisodique (décrit en 2.2.4). Je décrirai ensuite les composantes cognitives des émotions (2.2.5), soit leur caractère intentionnel (2.2.5.1) et les capacités de catégorisation qu'elles impliquent (2.2.5.2). Les théories biologiques et constructivistes, qui semblent s'opposer sur différents points, ont fait l'objet de tentatives de réconciliation, ou donné lieu à des théories « hybrides » qui seront décrites dans la troisième section du chapitre (2.3). Dans cette section, je considérerai la possibilité d'un constructivisme qui admette les composantes biologiques des émotions. Je proposerai d'abord une explication de l'impact des

composantes sociales et culturelles sur la constitution biologique des individus (2.3.1), puis montrerai que les évaluations qui conditionnent l'apparition d'une émotion peuvent être très minimales (2.3.2). La partie suivante évaluera le rôle des objets des émotions, donc de leur intentionnalité (2.3.3). J'envisagerai ensuite la catégorisation comme une manière pour l'individu de spécifier les modifications physiologiques qui constituent l'émotion (2.3.4). J'expliquerai alors en quoi les émotions ont un impact sur les processus cognitifs (2.3.5) et qu'elles permettent des passages à l'action (2.3.6). Ces développements permettront d'envisager les interactions entre émotions et cognition et de remettre en question cette dichotomie entre processus affectifs et cognitifs (2.3.7). La section suivante envisagera qu'un nouveau constructivisme puisse rendre compte d'une certaine universalité des émotions et de leur ancrage biologique, tel que le prônaient les thèses biologiques. Je m'attacherai pour cela à l'étude du constructivisme de Barrett (2.4). Je résumerai sa théorie qui s'inscrit dans les théories du cerveau prédictif (2.4.1). Je décrirai ensuite les limites de cette théorie, en expliquant contre la théorie de Barrett que la catégorisation d'une émotion peut faire partie de l'émotion sans conditionner son apparition (2.4.2), que les émotions sont réelles (2.4.3) et qu'elles sont aussi des causes des prédictions du cerveau et pas seulement des conséquences (2.4.4). Je montrerai grâce à ces développements qu'elles sont issues d'un mécanisme cérébral (2.4.5). Cela devra mener à adopter un cadre explicatif externaliste, qui s'oppose à la théorie de Barrett (2.4.6). Ce cadre externaliste est pris en compte par les théories dynamiques des émotions, qui seront présentées et défendues dans la partie suivante (2.5). Elles mettent en évidence une dernière composante de l'émotion : la phénoménologie émotionnelle, spécifique au type d'expériences que sont les émotions. Celle-ci sera définie à l'aide des conceptions de Colombetti (2014) et de Wilson-Mendenhall et collègues (2013) (2.6). À ce stade, toutes les conditions pour que la classe des émotions soit une espèce naturelle seront remplies.

Le troisième chapitre de ma thèse analysera en détail la notion de conscience émotionnelle et caractérisera la notion d'émotions inconscientes. La première partie vise à distinguer deux sens de l'expression « conscience émotionnelle » qui varient selon l'objet de la

conscience (3.1). Pour cela, je montrerai que différent-e-s auteur-e-s ont mis en évidence des processus émotionnels inconscients et je décrirai un exemple précis d'émotion inconsciente (3.1.1). D'autres types d'expériences inconscientes seront aussi envisagés pour établir un parallèle entre la conscience émotionnelle et les théories existantes sur la conscience (3.1.2). Je proposerai alors de dégager les caractéristiques définitionnelles de la conscience grâce aux théories philosophiques et neuroscientifiques actuelles (3.1.3) : la conscience est une sélection unifiée de l'information (3.1.3.1), elle est une activation de neurones distribués dans le cerveau (3.1.3.2) et intègre différents processus cognitifs (3.1.3.3). La partie suivante combinera les résultats des développements précédents – soit la définition de l'émotion, l'existence d'émotions inconscientes et la définition unifiée de la conscience et mettra en évidence une aporie conceptuelle qui en découle : on peut à la fois soutenir que les émotions sont toujours conscientes et en même temps qu'il existe des émotions inconscientes (3.1.4). J'envisagerai alors les différentes réponses possibles à cette aporie, que sont les solutions réductionnistes (3.1.5) et non réductionnistes (3.1.6) grâce à d'autres thèses sur la conscience proposée par différent-e-s auteur-e-s. Aucune de ces solutions ne s'avèrera pleinement satisfaisante, soit parce qu'elles contredisent la notion adéquate d'émotion, soit parce qu'elles contredisent celle de conscience. Je proposerai alors que la notion de conscience émotionnelle puisse être comprise en deux sens : celui de la conscience *par* (ou avec) l'émotion qui est une conscience de certains éléments de l'environnement et celui de la conscience *de* l'émotion, qui est une conscience de certains éléments de l'émotion (3.1.7). C'est donc bien l'objet de la conscience qui fait varier le sens de « conscience émotionnelle ». Ces deux acceptions sont compatibles avec une compréhension de l'émotion comme ayant toujours une phénoménologie, tout en s'inscrivant dans une vision unifiée de la conscience, qui n'admet qu'un seul concept et processus de prise de conscience. Ce concept de conscience émotionnelle permettra de répondre à l'aporie en évitant les écueils des solutions existantes. Dans la seconde section du chapitre, j'évaluerai les différentes façons pour une émotion d'accéder à la conscience du sujet, c'est-à-dire les différents modes d'accès à la conscience *de* l'émotion (3.2). La première partie présentera l'accès phénoménal de la conscience émotionnelle (3.2.1). Celui-

ci sera d'abord distingué de la conscience par l'émotion (3.2.1.1) pour être ensuite précisément défini (3.2.1.2). Il sera distingué d'un accès cognitif de l'émotion à la conscience (3.2.2) que je définirai également (3.2.2.1) et dont je montrerai les degrés de complexité (3.2.2.2). Son rapport au langage verbal sera envisagé dans le point suivant (3.2.2.3), ce qui permettra d'étudier ses liens avec les capacités de catégorisation et d'intelligence émotionnelle (3.2.2.4). Grâce à cette distinction entre les deux modes d'accès, il sera possible de comprendre la conscience émotionnelle telle qu'elle est envisagée dans la littérature émotionnelle en philosophie et psychologie et les différents sens qui lui sont accordés (3.2.3). Cette distinction résout notamment certaines oppositions entre les visions affective et cognitive de l'émotion (3.2.3.1). Elle est aussi une meilleure alternative de compréhension de la conscience émotionnelle que le serait une théorie basée sur les processus duaux. Cela sera montré au point suivant (3.2.3.2). Je montrerai que cette distinction devrait aussi être privilégiée par rapport à celle entre « *consciousness* » et « *awareness* » proposée par certains chercheurs (3.2.3.3). La dernière partie de cette section sera consacrée aux interactions et aux rôles des deux modes d'accès préalablement définis (3.2.4). J'envisagerai la possibilité d'un accès phénoménal en l'absence d'un accès cognitif (3.2.4.1) puis celle d'un accès cognitif sans accès phénoménal (3.2.4.2). Cela mènera à une description des fonctions respectives des deux modes d'accès à la conscience des émotions (3.2.4.3).

Le quatrième et dernier chapitre est consacré à la description et à l'explication des particularités de conscience émotionnelle de l'autisme. Grâce aux distinctions conceptuelles proposées aux chapitres 2 et 3, les études mentionnées dans le chapitre 1 peuvent être réinterprétées afin de comprendre les particularités émotionnelles qui caractérisent les autistes. Ce chapitre vise à montrer que c'est principalement par un accès cognitif que les autistes prennent conscience de leurs émotions, contrairement aux neurotypiques pour qui le mode d'accès phénoménal est davantage impliqué. Je présenterai d'abord certaines particularités concernant l'émotion des autistes à la lumière des analyses des chapitres précédents (4.1). J'expliquerai d'abord en quoi certaines caractéristiques des émotions dans

l'autisme différent de celles de l'expérience des neurotypiques (4.1.1), puis montrerai certaines particularités de conscience *par* l'émotion (4.1.2) et de conscience de soi (4.1.3). La deuxième section concernera les particularités qui touchent à la conscience *de* l'émotion (4.2). Je mettrai en évidence dans un premier temps le fait que la conscience émotionnelle des autistes passe moins par un mode d'accès phénoménal que celle des neurotypiques, et ce en plusieurs sens (4.2.1). D'une part, des études montrent que l'accès des données personnelles à la conscience émotionnelle est moins subjectif que chez les neurotypiques (4.2.1.1), qu'il est également moins fréquemment et systématiquement sollicité (4.2.1.2) et qu'il est moins implicite (4.2.1.3). D'autre part, je montrerai grâce à d'autres études que les autistes détectent moins bien les sensations corporelles que les neurotypiques (4.2.1.4). La partie suivante s'attachera au mode d'accès cognitif à la conscience des émotions pour montrer que ce mode est davantage sollicité dans le fonctionnement autistique que neurotypique (4.2.2). La conscience émotionnelle des autistes passe par un accès plus objectif et descriptif (4.2.2.1) et cette particularité se retrouve également dans l'accès aux règles socioémotionnelles (4.2.2.2). La dernière partie de ce chapitre envisagera les conséquences des particularités autistiques de conscience émotionnelle (4.3). Je montrerai qu'elles sont à l'origine des difficultés des autistes quant à leurs émotions propres (4.3.1). Je décrirai certaines imprécisions qui caractérisent leur conscience émotionnelle (4.3.1.1) et montrerai qu'elles sont dues à la sollicitation moindre de l'accès cognitif dans la conscience émotionnelle (4.3.1.2), mais aussi à une société normée par un fonctionnement neurotypique (4.3.1.3). J'expliquerai ensuite en quoi les particularités de conscience émotionnelle autistique sont à l'origine de celles concernant les émotions d'autrui (4.3.2). Pour cela, je mettrai en évidence des études qui montrent que la conscience émotionnelle en général a des impacts sur le traitement des émotions d'autrui (4.3.2.1). Cela pourra alors expliquer que la reconnaissance émotionnelle des autistes soit plus cognitive que celle des neurotypiques (4.3.2.2) et qu'elle mène à des raisonnements émotionnels également plus cognitifs (4.3.2.3). Ce dernier chapitre sera conclu par les potentielles applications de ces résultats sur d'autres spécificités de l'autisme.

Les citations des sources en anglais tout au long de la thèse sont des traductions libres.

CHAPITRE I. LES ÉMOTIONS DANS L'AUTISME

1.0. Introduction

Selon les théories les plus récentes, l'autisme désigne une atypicité du développement neurologique ayant une composante génétique importante. Il affecte environ 1.5 % de la population, avec un ratio de 4 hommes pour 1 femme (Lyall *et al.*, 2017). Selon le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (le DSM 5), paru en 2013, il fait partie des troubles neurodéveloppementaux : un ensemble de troubles se manifestant relativement tôt dans le développement de l'enfant et caractérisé par des déficits qui produisent des altérations des fonctionnements personnel, social, académique et occupationnel (American Psychiatric Association, 2013). L'autisme est généralement détecté avant l'âge de 3 ans, mais aucun test biologique n'en permet de dépistage précoce. La recherche l'étudie aujourd'hui en tant que syndrome à part entière et les classifications des pathologies mentales le désignent en termes de « trouble du spectre autistique/ou trouble du spectre de l'autisme » (TSA). L'autisme est caractérisé par deux grandes dimensions symptomatiques. D'une part, il est marqué par des difficultés d'interactions sociales et de communications sociales. Celles-ci se manifestent par des comportements sociaux et émotionnels particuliers, un langage corporel distinctif et des anormalités dans le type de relations vécues avec autrui. D'autre part, il est caractérisé par des comportements, des intérêts et des activités peu habituels et parfois répétitifs, impliquant notamment des stéréotypies, certaines routines ritualisées et une sensibilité particulièrement accrue ou amoindrie pour certains aspects de l'environnement (American Psychiatric Association, 2013). En plus de ces deux grands regroupements de symptômes, plusieurs autres troubles sont comorbides à l'autisme. Le retard intellectuel est présent dans environ 30 % des cas d'autisme (Lyall *et al.*, 2017), alors qu'il est seulement présent dans 0.35 à 2 % dans l'ensemble de la population (Roy *et al.*, 2016) et le déficit d'attention/hyperactivité (TDA/H) est présent dans 30 à 40 % des cas d'autisme (Lyall *et al.*, 2017) et entre 6.7 et 7.8 % dans la population générale (Thomas *et al.*, 2015). De plus, 40 % des autistes reçoivent un diagnostic de troubles de l'anxiété au cours de leur vie (Herrington *et al.*, 2016 ; Magiati *et*

al., 2016) et la prévalence de l'anxiété dans l'autisme est estimée entre 11 et 84 %, alors qu'elle est estimée chez les neurotypiques entre 3 et 24 % (Magiati *et al.*, 2016). Les causes de l'autisme, ses manifestations et ses explications sont toujours des objets de recherche, de la même façon que le sont les différentes particularités cognitives, comportementales, cérébrales et génétiques qui le caractérisent. On retrouve parmi elles les particularités émotionnelles, qui sont l'objet d'étude de cette thèse.

L'autisme a longtemps été considéré comme un trouble affectif inné (Kanner, 1943) : les particularités émotionnelles des autistes constituaient donc l'explication de la pathologie. Dans les années 70, les premières classifications de l'autisme ont vu le jour et en ont précisé la description : l'autisme est alors compris comme un syndrome qui implique non seulement des déficits émotionnels, mais aussi communicationnels et de langage et qui présente certains comportements inhabituels (American Psychiatric Association, 1980). Les chercheur-e-s s'engagent ensuite dans la recherche d'explications de ses dysfonctions, l'affect cessant d'être un déficit central ou explicatif de l'ensemble de l'autisme. Depuis une dizaine d'années, plusieurs particularités du fonctionnement émotionnel autistique ont cependant été mises en évidence et analysées. Alors que les études sur les particularités émotionnelles dans l'autisme continuent de proliférer, leurs explications sont peu nombreuses et peu actuelles : l'autisme est à la fois une condition hautement reconnaissable, mais aussi particulièrement hétérogène, il est donc difficile de fournir des explications à ces caractéristiques comportementales ou cognitives. L'autisme ne pouvant être détecté biologiquement, la validité des diagnostics et des études concernant les particularités autistiques sont questionnables. Comment comprendre et expliquer les particularités présentes dans l'autisme, notamment les particularités émotionnelles ? Celles-ci sont-elles liées entre elles et si oui, en quoi ? Quels sont les mécanismes qui les sous-tendent ?

Ce premier chapitre est consacré à l'étude des émotions dans l'autisme. Il a pour but de situer les particularités émotionnelles dans l'autisme par rapport aux autres fonctions

affectives et d'envisager une méthodologie pour les étudier qui prenne en compte l'hétérogénéité de l'autisme et certaines avancées de la recherche et de la clinique. Étant donné la nécessité méthodologique de préciser les phénotypes de l'autisme pour assurer la validité de leur étude (ce dont je parlerai plus bas), je m'attacherai à l'une de ces particularités : celle concernant la conscience émotionnelle. Les preuves de l'existence d'une particularité de conscience émotionnelle sont nombreuses dans la recherche, mais elle est souvent peu reconnue comme telle, en raison de lacunes terminologiques. Le chapitre suivant aura pour objet les clarifications conceptuelles nécessaires à son étude. Pour comprendre les particularités émotionnelles de l'autisme, je proposerai dans la première partie de ce chapitre I un état des lieux de la recherche en ce qui concerne la nature des émotions dans le fonctionnement autistique (partie 1.1). Je commencerai par situer le déficit émotionnel dans les classifications actuelles et en relation aux autres caractéristiques autistiques (1.1.1). Je décrirai alors les particularités émotionnelles qui ont été mises en évidence, en indiquant la façon dont elles sont présentées et catégorisées par le DSM et au regard de la recherche actuelle (1.1.2). Je montrerai que les explications qui avaient été proposées aux déficits émotionnels sont aujourd'hui désuètes : elles ne permettent pas de comprendre les résultats de ces études (1.1.3). J'envisagerai dans une deuxième partie (1.2) la méthodologie à adopter pour analyser les différents phénotypes de l'autisme, dont font partie les habiletés émotionnelles. Après avoir décrit les évolutions récentes de la clinique et montré l'utilité du DSM 5 pour la description de l'autisme (1.2.1), j'envisagerai l'hétérogénéité du spectre autistique et l'absence de validité du DSM 5 (1.2.2), pour montrer que les particularités de l'autisme doivent passer par un fractionnement pour assurer une validité scientifique à leur étude (1.2.3). Cela me permettra d'établir des éléments méthodologiques nécessaires à l'étude des émotions dans l'autisme. La dernière partie de ce chapitre proposera une nouvelle compréhension des particularités émotionnelles à la lumière des précisions méthodologiques précédemment proposées (1.3). J'envisagerai d'abord les explications des particularités en lien avec les émotions d'autrui (1.3.1), avant d'analyser celles qui concernent le rapport des autistes avec leurs propres émotions (1.3.2) et qui concernent notamment l'anxiété et ses facteurs (1.3.2.1) et la

conscience émotionnelle (1.3.2.2). Je montrerai que ce rapport fait l'objet d'enjeux terminologiques importants et qu'il a besoin d'être compris à la lumière de clarifications conceptuelles (1.3.3). Ces clarifications concernant les émotions et la notion de conscience émotionnelle seront l'objet des chapitres suivants (2 et 3). Elles permettront d'appuyer la thèse selon laquelle les autistes présentent des particularités d'accès à la conscience de leurs émotions et qui sera présentée dans le chapitre IV.

1.1 Les émotions dans l'autisme : un état des lieux

Comme nous l'avons écrit plus haut, les deux grandes dimensions qui caractérisent l'autisme dans la clinique et permettent son diagnostic concernent les interactions et la communication sociale : les autistes ont certaines particularités dans les échanges avec autrui et sont aussi constituées de comportements, intérêts et activités stéréotypés, peu habituels et ritualisés. Ces dimensions sont censées regrouper l'ensemble des particularités autistiques. La recherche qui les étudie met en évidence de nombreuses fonctions « altérées », « atypiques » ou « différentes » en ce qui concerne la façon de reconnaître les émotions d'autrui, les ressentis émotionnels eux-mêmes, la régulation de ceux-ci et leur compréhension par les autistes elles-mêmes. Il s'agit d'envisager leur situation selon la clinique (1.1.1), leur description par la recherche (1.1.2) et les tentatives d'explications qui leur ont été conférées (1.1.3).

1.1.1 Situation d'un « déficit » émotionnel

L'autisme regroupe différents symptômes et particularités, plus ou moins spécifiques au trouble. Parmi celles-ci, les particularités émotionnelles sont mentionnées dans les descriptions cliniques et étudiées par la recherche. Le DSM-5 réfère à un déficit de « réciprocité socioémotionnelle », considéré comme un symptôme des difficultés d'interaction sociale et de communication qui est une des deux dimensions des troubles autistiques. Ce déficit de réciprocité se manifeste de plusieurs façons et les chercheur-e-s

suggèrent souvent que ses particularités dans l'autisme proviennent de dysfonctions innées. Celles-ci concernent la direction du regard, les fonctions imitatives et l'attention portée aux stimuli sociaux.

Chez les neurotypiques, savoir où se dirige le regard d'autrui permet de donner des indices sur ce qu'il-elle souhaite et à quoi il-elle prête attention, etc., indices importants pour le développement social (Forgeot d'Arc *et al.*, 2017 ; Zalla *et al.*, 2016). De plus, diriger son regard vers les indices sociaux, donc prêter spontanément attention à autrui est une habileté qui permet le déclenchement et le développement des échanges émotionnels et sociaux (Chawarska *et al.*, 2013). La réciprocité socioémotionnelle est également constatable grâce aux fonctions imitatives primaires qui sont présentes dès les premières minutes de vie et qui permettent le développement de l'empathie (Decety et Meltzoff, 2011). Enfin, l'attention se dirige plus spontanément vers les stimuli sociaux (tels que les voix humaines ou les visages), que vers les stimuli non sociaux (Sasson et Touchstone, 2014) et il existe une sensibilité neuronale aux stimuli sociaux (Lloyd-Fox *et al.*, 2013). Dans l'autisme, de très nombreuses études rapportent des atypicités dans la direction du regard : au niveau de la détection du regard d'autrui d'une part et de la direction de son propre regard d'autre part, chez des autistes de tous les âges et à tous niveaux de développement cognitif (Frazier *et al.*, 2017). Étant donné l'importance de la détection du regard dans le développement des capacités émotionnelles, une altération dans la détection du regard serait, selon certain-e-s (Chawarska *et al.*, 2013 ; Forgeot d'Arc *et al.*, 2017 ; Zalla *et al.*, 2016) à l'origine des difficultés socioémotionnelles de l'autisme. De plus, les autistes présentent une performance moins bonne pour imiter autrui ainsi qu'une tendance amoindrie à imiter spontanément (Vivanti et Hamilton, 2014). Cette particularité se manifeste au niveau du mimétisme automatique des expressions faciales d'autrui, mais ne se retrouve pas dans l'imitation volontaire, ce qui suggère une altération biologique et non pas issue de l'apprentissage (McIntosh *et al.*, 2006). Enfin, l'attention des autistes se dirige moins vers les stimuli sociaux que celle des neurotypiques, mais autant vers les stimuli non sociaux (tels que des objets) (Sasson et Touchstone, 2014). Cela se manifeste également au

niveau de la sensibilité neuronale des bébés à risque d'autisme : entre 4 et 6 mois, les enfants à haut risque d'autisme présentent un manque de spécialisation corticale pour les stimuli sociaux, visuels et auditifs, contrairement aux enfants à faible risque d'autisme qui présentent une sensibilité neuronale aux stimuli sociaux (Lloyd-Fox *et al.*, 2013). Ce manque d'attention et de spécialisation neuronale envers les stimuli sociaux est un frein évident au développement de la réciprocité socioémotionnelle. Ces difficultés de l'autisme se manifestent donc dans plusieurs processus interrelationnels et ce, dès le plus jeune âge.

L'autre dimension de l'autisme du DSM-5, soit les comportements et intérêts restreints, pourrait également être en lien avec un déficit émotionnel. L'« hypo ou hyper réactivité aux inputs sensoriels ou intérêt insolite pour des aspects sensoriels de l'environnement », est considérée comme un sous-ensemble des comportements ou intérêts restreints et répétitifs (American Psychiatric Association, 2013). Cela signifie que les autistes ont des réactions inhabituelles aux sensations qui leur parviennent de l'environnement. Elles présentent des hypersensibilités sensorielles (par exemple une sensibilité accrue aux goûts et aux odeurs), qui provoquent des réactions d'évitement ou des absences de réponses pour gérer un environnement trop stimulant (Lane *et al.*, 2014). Certain-e-s auteur-e-s montrent que les problèmes sensoriels des autistes sont corrélés à leurs difficultés émotionnelles (Baker *et al.*, 2008). Ils favoriseraient notamment l'apparition de l'anxiété (South et Rodgers, 2017), qui elle-même pourrait avoir un effet sur les rapports interindividuels. De plus, une analyse factorielle montre que le plus haut prédicateur des difficultés de régulation émotionnelle est bien les comportements restreints et répétitifs (Samson *et al.*, 2014).

Deux explications de ce lien ont été avancées : selon la première, la difficulté à inhiber certains comportements qui surviennent contre la volonté se manifesterait par une restriction et une répétition de ces comportements. Cela provoquerait des émotions fortes que les individus auraient du mal à réguler. Selon la seconde, les particularités de manifestation et de régulation émotionnelle dans le TSA déclencheraient des mécanismes de contrôle compensatoires qui s'exprimeraient par les comportements restreints et

répétitifs (Samson *et al.*, 2014). Ces deux hypothèses semblent aller dans le sens des études qui font état des difficultés à faire face aux sensations et perceptions qui « submergent » (*overwhelm*) les autistes (Jones *et al.*, 2003 ; Ludlow *et al.*, 2015), donnant lieu à des réactions émotionnelles très fortes, ou à une absence d'émotion dans des situations qui en provoquent habituellement dans le fonctionnement typique. Le fait d'être submergé d'informations peut en effet être à l'origine d'une réaction très forte qui répond à un manque de contrôle sur cette information, ou bien être au contraire à l'origine d'un repli sur soi pour éviter le trop-plein d'information. L'hyper et l'hyposensibilité aux stimuli de l'environnement qui concernent la seconde dimension des symptômes autistiques sont donc également liées à certaines particularités émotionnelles.

Les deux grandes dimensions affectées par l'autisme telles que présentées dans le DSM-5 mettent donc en évidence des problèmes émotionnels. Ceux-ci sont liés à d'autres particularités autistiques, notamment au niveau du regard, de l'imitation et des habiletés sensorielles. Les résultats de la recherche actuelle vont permettre dans la partie suivante de décrire précisément ces problèmes émotionnels, en mettant en évidence les fonctions qui sont affectées.

1.1.2 Les particularités émotionnelles de l'autisme

L'autisme a longtemps été décrit comme un trouble principalement affectif, c'est-à-dire en lien avec les émotions. Sa compréhension a évolué au cours de l'histoire et les particularités émotionnelles ont été précisées. Elles sont devenues moins centrales dans l'explication de l'autisme. On peut considérer au regard de la recherche actuelle quatre types de particularités émotionnelles présentes dans l'autisme : la reconnaissance, le ressenti, la régulation et la compréhension. Cette section envisage le contexte et la description de ces caractéristiques.

1.1.1.1 Contexte

Le terme autisme a été créé au début du XX^{ème} siècle par le psychiatre suisse Eugène Bleuler, pour désigner une stratégie d'éloignement de la réalité par l'individu. Il est une modification du concept freudien d'*auto-érotisme*, désignant l'état premier de l'individu, donc le rapport au soi et au monde du nourrisson. L'être auto-érotique selon Freud est replié sur lui-même, sans rapport au monde extérieur – la racine grecque *autos* renvoie au soi – et son plaisir provient uniquement de son rapport avec son propre corps – dont rend compte la racine grecque *éros*. Comme le suggèrent la modification de Bleuler et ses écrits à ce propos, le terme autisme ne reprend que la première partie de cette définition (Bleuler, 1910). Cette stratégie d'évitement de la réalité que décrit alors Bleuler est en fait un symptôme courant des personnes faisant partie de ce qu'il appelle le « groupe des schizophrènes ». Il est le premier à cette époque à parler de schizophrénie pour désigner ce qui jusque-là était considéré comme des formes de démence et il crée à cette même période le terme *autisme* pour décrire un de ses symptômes secondaires. La schizophrénie est comprise et caractérisée par Bleuler par un trouble de l'association entre les idées, par un trouble de l'ambivalence, qui réfère à une contradiction dans les idées et dans les émotions et par l'autisme, qui réfère à une mauvaise adaptation à la réalité extérieure et une réduction de la communication (Maatz *et al.*, 2015, p. 45). L'autisme désignera donc à l'époque de Bleuler – époque à laquelle prévaut une approche psychanalytique des pathologies mentales – une stratégie courante des personnes schizophrènes pour fuir le réel et le monde environnant, se manifestant par un mutisme et un repli sur soi. En 1943, Léo Kanner, psychiatre autrichien, reprend la terminologie de Bleuler pour identifier cette fois-ci, non pas un symptôme sous-jacent d'une autre pathologie, mais bien un syndrome à part entière qu'il nomme alors « autisme infantile précoce » (Kanner, 1943). Cette appellation désigne selon lui un trouble principalement émotionnel, se manifestant dans les interactions humaines et est issue de l'observation clinique qu'il avait faite sur onze enfants. Ceux-ci étaient jusqu'alors nommés « idiots » ou « imbeciles » et deux d'entre eux étaient considérés comme schizophrènes. Ces enfants présentaient des symptômes similaires entre

eux, se distinguant de ceux de la schizophrénie (les deux enfants classés schizophrènes avaient reçu un mauvais diagnostic). L'autisme tel que le décrit alors Kanner se caractérise par un noyau principal de symptômes, tous en lien avec des dimensions émotionnelles et sociales (Kanner, 1943) :

- Un « trouble inné du contact affectif », ce qui distingue l'autisme de la schizophrénie, qui elle n'est pas présente à la naissance.
- Un attachement excessif aux habitudes et la routine, ou une résistance au changement.
- Un manque d'intérêt pour les indices sociaux et un intérêt accru pour les indices non sociaux.
- Une fascination pour les objets.
- Des problèmes de communication se manifestant par une absence de langage ou par des particularités de langage, telles que l'écholalie et l'inversion des pronoms.

Jusque dans les années 1970, l'autisme sera presque exclusivement étudié par la psychanalyse, qui cherche à en préciser les caractéristiques et à en expliquer la provenance. Les travaux de Kanner (1943) donnent lieu à l'hypothèse psychanalytique de la « mère froide » ou « mère réfrigérateur » comme étant la cause de l'autisme, qui malgré sa réfutation quelques années plus tard, reste très tardivement véhiculée dans certaines régions du monde. Selon cette conception, le manque d'affection de la mère pour son enfant, son comportement froid et distant, est ce qui cause l'autisme de l'enfant. Cette hypothèse est à la fois un héritage des conceptions freudiennes de la relation à la mère dans l'explication de la vie psychique des individus et une interprétation de deux remarques de Kanner concernant les parents des enfants étudiés. Selon la première, les parents des onze enfants sont tous intelligents et occupent des positions sociales relativement aisées, ce qui selon Kanner, est à l'origine d'un caractère obsessionnel ; et selon la seconde, les parents de ces enfants sont peu chaleureux. Ces éléments combinés construisent alors cette image de la mère détachée qui a créé un enfant dénué d'émotion, donc sans contact affectif. À l'époque, elle est soutenue notamment par Bettelheim (1967), qui propose à la suite des écrits de Kanner une méthode de prise en charge de l'autisme à l'école orthogénique de

Chicago, notamment grâce à une séparation de l'enfant autiste d'avec sa mère. Bettelheim est un survivant des camps de concentration et cela le mène à formuler l'idée selon laquelle alors qu'un environnement peut détruire un individu, un autre peut lui permettre de s'épanouir à nouveau. C'est cette idée qui l'incite à concevoir cette méthode de prise en charge de l'autisme. La recherche montrera plus tard que les causes de l'autisme sont bien plus complexes (Folstein et Rosen-Sheidley, 2001 ; Hens *et al.*, 2016), qu'elles n'impliquent pas la responsabilité des mères et que les autistes ne sont pas dénué-e-s d'émotion (Krahn et Fenton, 2009). De nombreux-ses chercheur-e-s ont abandonné ces thèses, ont mis en évidence d'autres caractéristiques de l'autisme et ont entrepris d'autres investigations scientifiques. Cependant, l'idée qu'un déficit émotionnel joue un rôle central dans l'explication de l'autisme et prime sur les autres déficits reste largement partagée à la fin des années 1980, étant défendue par certain-e-s auteur-e-s sur lequel-le-s je vais revenir (Hobson, 1989 ; 1986 ; Trevarthen, 1989). La vie affective des autistes demeure d'actualité dans la recherche contemporaine. Son étude prend des directions plus scientifiques qui permettent un meilleur degré de précision dans la description des fonctions déficitaires qui caractérisent l'autisme.

1.1.1.2. Description

Plusieurs particularités émotionnelles sont mises en évidence par la recherche actuelle, notamment par des psychologues et des neuroscientifiques. Ils-elles étudient les particularités de la vie affective des autistes en termes de « déficits » ou de « troubles » : lorsque des fonctions cognitives ou neuronales liées à l'affect diffèrent entre les autistes et neurotypiques, les chercheur-e-s concluent à un « déficit émotionnel »² de la fonction en question. On peut en utilisant cette méthode dégager quatre « déficits » qui affectent les autistes : (1) les déficits de reconnaissance émotionnelle : une difficulté à reconnaître les émotions chez autrui, (2) la présence d'anxiété sociale : la présence d'anxiété dans les situations sociales, (3) les déficits de régulation émotionnelle : l'absence ou les particularités

² Je reviendrai sur les problèmes que posent cette terminologie dans la partie 2 de ce chapitre.

dans la régulation de ses propres émotions et (4) les déficits de compréhension émotionnelle : des difficultés concernant le rapport que les autistes entretiennent avec leurs propres émotions. Je vais présenter ces déficits un à un avant d'envisager des explications dans la partie suivante.

Il semble qu'un large consensus se dégage autour de la mise en évidence de particularités de *reconnaissance émotionnelle* dans l'autisme. En effet, selon de nombreuses études, les autistes présentent des altérations dans la capacité à reconnaître des émotions chez autrui (Fridenson-Hayo *et al.*, 2016 ; Guastella *et al.*, 2010 ; Jones *et al.*, 2011 ; Kuusikko *et al.*, 2009 ; Williams et Happe, 2010). Différentes modalités sont impliquées dans la reconnaissance émotionnelle. Reconnaître l'émotion d'autrui passe notamment par la prise en compte des mouvements faciaux, vocaux et corporels. Toutes ces dimensions semblent être altérées chez les autistes, quelle que soit la complexité de l'émotion exprimée et quelle que soit la culture à laquelle elles appartiennent (Fridenson-Hayo *et al.*, 2016).

Plusieurs études proposent à des groupes d'autistes et à différents groupes contrôles de distinguer entre différentes expressions émotionnelles grâce à l'observation de visages. Par exemple, l'étude de Clark et collègues (2008) demande de distinguer des images de visages en colère d'images de visages heureux et les auteurs constatent de moins bons résultats chez les autistes (Clark *et al.*, 2008). La difficulté semble uniquement porter sur la teneur émotionnelle des visages, puisque les auteurs ne relèvent pas de différence de performance dans la distinction entre des images représentant des hommes ou des femmes ni entre celles représentant des animaux ou des objets. Cependant, cette difficulté pourrait ne pas être spécifique à l'autisme, mais dépendre de certaines caractéristiques, par exemple du retard intellectuel. En effet, le retard intellectuel qui est une comorbidité de l'autisme est aussi corrélé avec des difficultés de reconnaissance des expressions faciales (García-Villamizar *et al.*, 2010). García-Villamizar et collègues proposent alors une comparaison entre des autistes et des personnes ayant un retard intellectuel en matière de reconnaissance des émotions faciales. Leurs résultats montrent que ce n'est que dans le

groupe des autistes et pas dans celui des personnes ayant seulement une déficience intellectuelle, qu'existe une corrélation statistiquement significative entre la reconnaissance des émotions faciales et les comportements d'adaptation sociale (qui concernent selon l'échelle utilisée dans l'étude les capacités de communication, de socialisation et les habitudes de vie quotidienne) (García-Villamizar *et al.*, 2010). Les difficultés ne semblent donc pas dues au retard intellectuel parfois présent dans l'autisme. De plus, les difficultés de reconnaissance faciale des visages émotionnels sont en lien avec les comportements sociaux, mais pas celle de reconnaissance des visages non émotionnels, ce qui suggère selon les auteurs qu'à un certain degré de trouble de reconnaissance émotionnelle faciale, une interférence survient sur les capacités sociales. Ces difficultés auraient donc différents degrés possibles. Une autre étude récente montre que les difficultés de reconnaissance des émotions faciales chez les autistes ne sont pas non plus dues à l'intensité avec laquelle les émotions sont exprimées, ce qui signifie que l'intensité n'est pas un facteur qui joue dans l'aptitude à reconnaître une émotion faciale pour les autistes (Griffiths *et al.*, 2017). Les autistes semblent avoir des difficultés de reconnaissance des expressions faciales émotionnelles qui ne dépendent ni de la culture, ni de la complexité des émotions, ni de l'intensité de celle-ci. Ces difficultés ne sont pas non plus dues au retard intellectuel de l'autisme et semblent altérer l'adaptation sociale.

À ce stade, il demeure possible que cette difficulté porte sur la reconnaissance des expressions faciales émotionnelles et non sur la reconnaissance émotionnelle générale, c'est-à-dire impliquant d'autres modalités. Cependant, d'autres recherches ont mis l'accent sur différentes modalités que les expressions faciales pour identifier les particularités de reconnaissance émotionnelle liées au TSA. Par exemple, plusieurs études ont investigué le traitement des sons (des bruits de l'environnement, des voix humaines sans émotion, des voix humaines tristes) par les autistes et ont mis en évidence des déficits et des particularités (Blasi *et al.*, 2015 ; Stewart *et al.*, 2013). D'autres ont permis d'élargir la notion de « reconnaissance émotionnelle » en prenant en compte des modalités plus dynamiques : les autistes ont aussi des difficultés en ce qui concerne la reconnaissance des éléments

émotionnels au niveau des mouvements du corps, donc pas seulement du visage (Jones *et al.*, 2011 ; Philip *et al.*, 2010). Grâce à l'utilisation d'images en mouvement plutôt que de photos, les auteur-e-s peuvent montrer que les difficultés de reconnaissance émotionnelle s'étendent aux éléments non statiques. Ces particularités de reconnaissance émotionnelle concerneraient différents types d'émotions, les émotions simples ou de base (Griffiths *et al.*, 2017), censées être universelles et les émotions complexes qui dépendent plus de la culture et du contexte³ (Fridenson-Hayo *et al.*, 2016). Ces difficultés étant en lien avec les interactions sociales, une des deux dimensions de symptômes autistiques, elles ont donné lieu à de très nombreuses études et continuent de faire l'objet de recherches.

Une autre particularité qui concerne la vie émotionnelle des autistes se situe au niveau de leur ressenti social. Elles sont plus enclines à développer de l'*anxiété sociale* que les neurotypiques, ce qui en fait une comorbidité importante de l'autisme (Bejerot *et al.*, 2014 ; Kleinhans *et al.*, 2010 ; Spain *et al.*, 2016). L'anxiété sociale (également appelée « phobie sociale ») est un trouble se manifestant principalement par l'émotion de peur : la peur des interactions sociales, ou celle des situations dans lesquelles la personne est observée, ou dans lesquelles elle doit performer, la peur d'une évaluation négative par autrui et la peur des situations sociales en général (American Psychiatric Association, 2013). La peur qui caractérise l'anxiété sociale est dirigée vers les situations qui impliquent la présence ou le regard d'autrui et a donc des chances d'impliquer des émotions négatives à caractère social, telles que l'embarras, la honte ou la culpabilité : des émotions qui impliquent le regard d'autrui et un jugement personnel à propos de celui-ci. Étant donné l'association fréquente de l'anxiété sociale à l'autisme, on pourrait s'attendre à ce que les autistes ressentent souvent de telles émotions. Cependant, peu d'études évaluent la présence de telles émotions dans l'autisme et certaines au contraire semblent indiquer que les émotions « *self-conscious* », c'est-à-dire celles qui impliquent une conscience de soi telle que l'embarras, la honte ou la culpabilité, sont moins présentes que chez les neurotypiques (Muris et Meesters, 2014). Mais Hobson et collègues indiquent qu'il est très difficile de

³ Cette distinction simplifiée sera plus clairement définie dans le chapitre suivant.

mesurer la présence de telles émotions dans l'autisme puisqu'elles ont des chances d'être idiosyncrasiques (Hobson *et al.*, 2006). Et en effet, Winter-Messiers montre que les adolescent-e-s autistes ont des réactions très négatives lorsqu'ils-elles ressentent de l'embarras, par rapport aux adolescent-e-s neurotypiques. Elle rapporte des comportements d'automutilation et d'agressivité envers soi-même et autrui, donc ce qui semble être des expériences d'embarras fortement préjudiciables (Winter-Messiers, 2013).

Cette idiosyncrasie des ressentis émotionnels est par ailleurs démontrée par plusieurs chercheur-e-s. Les autistes ressentent plus d'émotions négatives que positives par comparaison aux neurotypiques (Samson *et al.*, 2012), ainsi que de « l'irritabilité, un faible contrôle de leur colère, des difficultés à modérer les crises, de l'automutilation, de l'agressivité et une dysrégulation des humeurs » (Samson *et al.*, 2014, p. 1770). Ces particularités sont en fait liées à la *régulation émotionnelle*, soit la capacité à moduler ses propres émotions de façon à parvenir à l'accomplissement de certains résultats en général et à ressentir des émotions désirées (Lopes *et al.*, 2005). De nombreux auteurs constatent des particularités de régulation émotionnelle dans l'autisme (Gadow *et al.*, 2014 ; Glaser et Shaw, 2010 ; Samson *et al.*, 2012 ; Swart *et al.*, 2009). Celle-ci est non seulement moins présente et utilisée que par les neurotypiques, mais elle prend aussi une forme différente : plutôt que de réévaluer la situation pour modifier le ressenti émotionnel qui l'accompagne (la stratégie de « réévaluation cognitive »), les autistes ont tendance à utiliser la « suppression expressive » (Samson *et al.*, 2012, p. 662), c'est-à-dire l'inhibition des indices externes à l'émotion, telles que les expressions faciales par exemple et qui est une stratégie de régulation inefficace sur le long terme (Moore *et al.*, 2008). Certain-e-s expliquent que l'impulsivité et l'irritabilité des autistes, plutôt qu'être des comportements délibérés, sont des réactions automatiques qui ont lieu à cause des déficits de régulation émotionnelle (Mazefsky *et al.*, 2013). Ainsi, c'est le fait de ne pas pouvoir contrôler correctement leurs émotions qui rendrait les autistes enclins à une vie affective intense et négative.

Enfin, un dernier ensemble de particularités émotionnelles de l'autisme concerne ce que l'on peut appeler *la compréhension émotionnelle*, c'est-à-dire *le rapport qu'entretiennent les autistes avec leur ressenti émotionnel*. Elles présentent souvent des symptômes d'alexithymie, soit une incapacité à (1) identifier et (2) décrire leurs propres émotions (G. Bird et Cook, 2013 ; Fitzgerald et Bellgrove, 2006 ; South et Rodgers, 2017 ; Swart *et al.*, 2009). Les difficultés à *identifier* leurs émotions sont appuyées par des études faisant état de difficultés de conscience émotionnelle (« *emotional awareness/consciousness* ») (Ben Shalom *et al.*, 2006 ; Silani *et al.*, 2008 ; South et Rodgers, 2017) ou de compréhension de leurs propres émotions (Ben-Itzhak *et al.*, 2016 ; Losh et Capps, 2006); alors que les difficultés à *décrire* leurs émotions sont appuyées par des études qui montrent certaines particularités dans la description et la labélisation de leurs affects (Fitzgerald et Bellgrove, 2006 ; Samson *et al.*, 2012) et également dans ce que certain-e-s auteur-e-s appellent la « *différenciation émotionnelle* » : les autistes semblent faire des distinctions catégorielles moins subtiles entre les différentes émotions qu'elles ressentent que les neurotypiques (Erbaş *et al.*, 2013).

Ainsi, en plus d'une vie sociale affectée par une difficulté face à la reconnaissance des émotions d'autrui et des interactions anxiogènes, les autistes ont des émotions idiosyncrasiques fortes et négatives. Ils-elles ont également du mal à les réguler, à les identifier et à les décrire. On peut relever deux explications principales qui ont été données au sujet de la vie émotionnelle des autistes : les explications affectives et les explications cognitives. Je vais les présenter et en montrer les limites afin de défendre la nécessité d'une recherche sur le sujet.

1.1.3 Des tentatives désuètes d'explication du « déficit »

Pour expliquer les difficultés émotionnelles des autistes, deux types d'explication ont été proposés : une qui considère que l'autisme est caractérisé par un déficit affectif primaire et central et l'autre qui envisage les difficultés émotionnelles comme étant impliquées par un

déficit central de théorie de l'esprit. Je vais les présenter et évaluer leur portée explicative. J'introduirai ensuite les raisons qui les rendent problématiques et montrerai ainsi que les particularités émotionnelles de l'autisme restent à expliquer.

1.1.3.1. Présentation des hypothèses affectives et cognitives

Le premier type d'explication comprend l'autisme comme un déficit fondamentalement affectif. Elle s'appuie avant tout sur la description de Kanner, qui définissait l'autisme comme un « trouble du contact affectif » (Kanner, 1943) et est développée notamment par Hobson (1989) et Trevarthen (1989) à la fin des années 1980. Selon ces auteurs, les difficultés de partage affectif avec autrui constituent un trouble central et inné de l'autisme et toutes les autres particularités découlent de ces difficultés affectives et interrelationnelles. Les difficultés émotionnelles et sociales des autistes sont donc, selon ces théories, *antérieures* aux difficultés cognitives et *explicatives* de celles-ci. Les premières interactions sociales étant déficitaires, l'enfant est coupé de la composante sociale du monde, ce qui l'empêcherait de développer une bonne compréhension d'autrui et du monde. Une telle explication de l'autisme est aujourd'hui considérée comme réductrice : de nombreuses particularités sont présentes dans l'autisme qui n'étaient pas encore mises en évidence à l'époque et celles-ci ne se réduisent pas à un déficit affectif (ou à une série de déficits affectifs). Hobson ne soutient d'ailleurs plus cette hypothèse et Trevarthen la révisé : alors que la recherche s'intéresse davantage aux fonctions cognitives qui se développent tard dans l'enfance, il faut selon lui étudier la motricité des bébés à risque de développer l'autisme et ses liens avec la dimension affective. Il ne continue pas moins à soutenir que la dimension affective est centrale et primaire dans l'autisme et devrait être davantage prise en considération que la dimension cognitive. Avec Delafield-Butt (2013), il propose que des erreurs de développement des systèmes moteurs du système nerveux entraînent des problèmes de régulation sensorielle. Cela affecterait directement les systèmes socioémotionnels en provoquant notamment l'isolement social et la détresse émotionnelle. Les autres difficultés émotionnelles ainsi que les particularités cognitives et

de langage, seraient alors des conséquences du dysfonctionnement de ces systèmes : elles se développeraient après la naissance grâce aux systèmes corticaux pour compenser les problèmes primaires de la motricité et de l'affect (Trevvarthen et Delafield-Butt, 2013). L'autisme resterait donc un trouble de « l'engagement affectif ». Cela rejoint d'autres tentatives de compréhension de l'autisme qui mettent en avant les composantes affectives et sociales de l'autisme, telles que celle de Gallagher, qui propose que l'autisme est un trouble des interactions (Gallagher, 2004). Selon lui, la compréhension interpersonnelle est en partie innée grâce à la dimension qu'il appelle « l'intersubjectivité primaire » (en reprenant d'ailleurs les termes de Trevvarthen). L'intersubjectivité primaire permet un traitement automatique et intuitif des émotions parce qu'elle « est basée sur quelque chose de cognitivement plus proche de la perception du comportement incarné, plutôt que d'une inférence théorique sur les états émotionnels » (Gallagher, 2004, p. 206). Gallagher soutient donc comme Trevvarthen que la dimension affective dépend d'une dimension primitive sensorielle, proprioceptive qui la rend intuitive. Les autistes selon lui auraient des problèmes neurologiques des processus sensori-moteurs qui entraîneraient des troubles de l'intersubjectivité primaire, dont fait partie le traitement des émotions.

Le second type d'explication comprend au contraire les déficits émotionnels comme étant réductibles à un déficit cognitif plus central, celui qui concerne la « théorie de l'esprit » (« TOM » pour « *theory of mind* »). Simon Baron-Cohen, Alan Leslie et Uta Frith, proposent en 1985 l'hypothèse d'un déficit de TOM dans l'autisme, déficit qu'il considère comme explicatif de l'ensemble des symptômes de la pathologie (1985). La TOM, ou « mentalisation », est la capacité à attribuer des états mentaux à soi-même ou à autrui et à utiliser cette information pour comprendre et prédire les actions et comportements en fonction des états mentaux présents (Premack et Woodruff, 1978). Elle est

un système d'inférences (...) considéré comme une théorie, premièrement parce que de tels états ne sont pas directement observables et deuxièmement parce que le système peut être utilisé pour faire des prédictions, spécifiquement à propos du comportement d'autres organismes (Premack et Woodruff, 1978, p. 515).

Elle est donc l'équivalent d'une théorie scientifique qui une fois possédée, est supposée permettre l'interprétation des états d'esprit non visibles. Ainsi, elle permet à l'individu de supposer que les autres possèdent, comme lui-elle, des états mentaux et un fonctionnement de la pensée similaire au sien. Contrairement aux conceptions de Trevarthen et Gallagher, les partisans de la TOM considèrent donc que les interactions dépendent de la possession d'une théorie et non pas des systèmes moteurs. Sans cette capacité, la compréhension d'autrui est absente ou déficitaire et les interactions sociales dans leur ensemble le sont également.

Selon la théorie de Baron-Cohen, les autistes seraient incapables d'attribuer des états mentaux à elles-mêmes ou à autrui. Il fait donc l'hypothèse de ce déficit de TOM, qu'il appelle une « cécité mentale ». Cette hypothèse est aussitôt adoptée par plusieurs chercheurs à l'époque (Carruthers, 1996 ; Leslie, 1987) et continue à l'être (Happé, 2015 ; Lombardo et Baron-Cohen, 2011). Elle semble permettre de réunir sous une explication commune toutes les difficultés constatées dans le champ social. Elle est appuyée par des tests qui vérifient la capacité à attribuer des fausses croyances à autrui. Si les personnes y échouent, cela montre que la capacité à distinguer entre les états mentaux personnels et ceux d'autrui est absente ou dysfonctionnelle. Baron-Cohen montre qu'alors que la plupart des enfants neurotypiques de 4 ans et plus réussissent ce test, ce n'est pas le cas des enfants autistes, qui échouent presque systématiquement (Baron-Cohen *et al.*, 1985). Or, si les émotions sont un type d'état mental, le fait que les autistes aient des difficultés à comprendre les états mentaux d'autrui en général expliquerait leurs difficultés à comprendre les émotions d'autrui. Selon Baron-Cohen, cette explication « cognitive » de l'autisme est meilleure qu'une théorie affective (Baron-Cohen, 1988). L'hypothèse cognitive est restée très populaire et a été complexifiée depuis par la recherche, qui s'interroge sur le type de mécanismes sous-jacents aux habiletés identifiées par les tests de TOM ou de « mentalisation » et continue à supposer le rôle central de ce déficit de mentalisation dans l'autisme (Adams, 2013). La recherche considère donc deux types d'explications possibles aux déficits émotionnels : une affective et une cognitive.

1.1.3.2. Lacunes explicatives des hypothèses

Ces deux hypothèses d'explication des troubles émotionnels soulèvent cependant des objections qui me paraissent décisives. Je vais montrer en quoi elles ne peuvent pas expliquer les difficultés émotionnelles et pourquoi d'autres explications doivent être recherchées. Tout d'abord, elles renferment des lacunes qui les rendent chacune insatisfaisante. La théorie affective insiste sur l'automatisme et l'innéité des mécanismes qui sous-tendent les relations interpersonnelles, ce qui semble fournir une bonne base explicative pour certaines particularités émotionnelles : si les capacités sociales sont innées et altérées dans le fonctionnement autistique, les déficits de reconnaissance émotionnelle et ceux d'anxiété sociale semblent pouvoir être expliqués par les processus sociaux automatiques de partage du regard, de mimétisme et de l'attention sociale qui sont affectés dans l'autisme. Cependant, je vais en proposer une critique qui me semble être une raison suffisante de l'abandonner. Les particularités de régulation émotionnelle et celles qui concernent le rapport entretenu avec ses propres émotions ne sont pas expliquées par cette hypothèse. En effet, le fait de ne pouvoir s'engager et maintenir des interactions peut expliquer l'apparition d'affects négatifs, mais ne constitue pas d'explication directe au fait de ne pouvoir se rapporter précisément à ses propres états émotionnels ou de ne pas pouvoir les réguler. Or, cette thèse, si elle se veut centrale et explicative de l'autisme, devrait minimalement proposer un ensemble de ramifications et d'explications des mécanismes qui la lient à l'ensemble des processus émotionnels. Elle devrait pour cela envisager les liens des phénomènes de régulation et de compréhension émotionnelle avec ceux de reconnaissance et d'anxiété, ainsi que la manière par laquelle ils expliquent, ensemble, les symptômes de l'autisme. Cela n'est pas proposé dans la théorie. De plus, les difficultés de régulation se manifestent dans l'autisme comme on l'a vu plus haut par des stratégies de suppression/d'inhibition plutôt que de réévaluation (Samson *et al.*, 2014). Contrairement aux neurotypiques, les autistes ne vont pas réévaluer la situation pour modifier le ressenti émotionnel qui l'accompagne. Cela semble montrer des difficultés à

modifier ses propres représentations des états mentaux d'autrui et donc appuyer plutôt l'existence d'un déficit au niveau de la théorie de l'esprit. L'explication cognitive pourrait alors s'avérer plus prometteuse pour expliquer la dysrégulation émotionnelle et peut-être l'ensemble des difficultés émotionnelles. Pourtant, cette hypothèse est également problématique, pour plusieurs raisons.

En ce qui concerne la théorie cognitive, les tests utilisés par Baron-Cohen dans les années 80 pour démontrer la présence ou l'absence de théorie de l'esprit sont aujourd'hui très contestés : ils requièrent entre autres des habiletés de langage, que les autistes n'ont pas toujours. Effectivement, certaines recherches montrent que les capacités de théorie de l'esprit pourraient être liées à celles de langage (Astington et Baird, 2005 ; Milligan *et al.*, 2007). Les échecs à la tâche pourraient alors être dus aux difficultés communicationnelles rencontrées par les autistes. Aussi, ces tests de fausse croyance ont été revus par les chercheur-e-s, qui remettent en question leur validité écologique (Baillargeon *et al.*, 2010 ; Call et Tomasello, 2008 ; Scott *et al.*, 2012) : alors que son acquisition était évaluée vers l'âge de 4 ans dans les années 90, la théorie de l'esprit est aujourd'hui, grâce à de nouvelles tâches de réponses spontanées, considérée comme présente chez les très jeunes enfants à l'âge de 2 ans et demi (He *et al.*, 2012), voire déjà dès 15 mois (Onishi et Baillargeon, 2005)⁴. Dans le cas de l'autisme, une étude montre que les autistes ont une activation normale dans les régions cérébrales associées aux facultés de théorie de l'esprit (Schulte-Rüther *et al.*, 2011). Une autre indique même qu'elles n'ont pas de déficit spécifique de théorie de l'esprit (Iao et Leekam, 2014).

De plus, la définition de la théorie de l'esprit divise les philosophes et les psychologues : la compréhension du concept de TOM à l'époque s'inscrit dans le débat entre « théorie-théorie » et « théorie de la simulation » (Gallagher, 2004). La théorie-théorie suppose que les habiletés de compréhension sociale, ou de mentalisation, sont issues d'une théorie sur

⁴ Il faut noter que dans ce cas, les chances que le langage soit un prérequis pour la possession d'une TOM s'amoinissent.

les états mentaux en général. Cette théorie encode une connaissance que les individus sont capables de déployer pour comprendre autrui ; autrement dit « les théoriciens de la théorie soutiennent que nous possédons un ensemble de connaissances tacites qui gouvernent nos jugements à propos des états mentaux d'autrui » (Gordon, 1992, p. 10). Or, les conditions de développement d'une telle théorie ou de ces connaissances sont loin d'être évidentes. C'est une faiblesse significative de la théorie : les débats qui divisaient les chercheurs pour savoir si la théorie est modulaire ou si elle apparaît plutôt par « séquences développementales » (Scholl et Leslie, 1999), ne sont toujours pas résolus (Adams, 2013 ; Wellman, 2014). De plus, la sollicitation de ces connaissances tacites lors d'une interaction semble faire appel à une certaine abstraction ou conceptualisation. Or même si ces processus sont inconscients, ils ne semblent pas prendre en compte les facteurs contextuels pourtant importants à la compréhension de certains ressentis, croyances ou intentions d'autrui. Comme l'indique Gallagher :

Nous sommes dans des relations interactives avec les autres qui impliquent des modes de compréhension qui sont pragmatiques et évaluatifs. Notre interaction est basée sur des facteurs environnementaux et contextuels, plutôt que sur des attitudes explicatives ou prédictives de type mentaliste ou conceptuel » (Gallagher, 2004, p. 202).

Ainsi, la théorie-théorie présente des lacunes explicatives. La théorie de la simulation quant à elle propose une explication selon laquelle la reconnaissance d'un état mental chez une autre personne implique de passer par la reconnaissance de son propre état mental similaire ou analogue et d'en inférer celui de l'autre. Cela ne présuppose donc pas de connaissance à propos des états mentaux d'autrui, mais plutôt de considérer les processus mentaux personnels comme « un modèle manipulable des autres esprits » (Gordon, 1992, p. 10). Ce processus peut être le fruit d'un travail de l'imagination. Dans ce cadre, les difficultés auxquelles font face les autistes se situeraient avant tout dans la reconnaissance ou la compréhension de leurs propres états mentaux, avant d'affecter la reconnaissance et la compréhension des états mentaux d'autrui. Des explications seraient alors nécessaires pour comprendre de quels types d'états mentaux il s'agit et ce qui provoque ces difficultés

de représentations. De telles difficultés ne semblent pas non plus constituer une explication pour l'ensemble des particularités socioémotionnelles de l'autisme. La théorie de la simulation présente donc également des lacunes explicatives.

Cette dichotomie entre théorie-théorie et théorie de la simulation est remise en question par des philosophes qui proposent une théorie alternative : l'accès aux états mentaux d'autrui serait le résultat d'un contact direct avec ceux-ci, intuitif et implicite et la capacité à appréhender les sentiments d'autrui serait complètement primitive. Cela signifie que les représentations interpersonnelles seraient à la source de toute conception ou représentation symbolique de l'esprit (Gallagher, 2001 ; Hobson, 2013) et donc des représentations mentales individuelles. Elles ne dépendraient ni d'un ensemble de connaissances, comme le requiert une théorie-théorie, ni d'un accès préalable aux processus mentaux personnels tel qu'impliqué par une théorie de la simulation. Mais cette alternative ne semble pas particulièrement plausible non plus : d'abord, on revient ici finalement à une théorie affective selon laquelle les autistes auraient des difficultés premières et centrales d'interactions et non de TOM (Gallagher, 2004). Or cette thèse présente des limites évidentes que j'ai soulignées. De plus on évite d'avoir à rendre compte des mécanismes qui permettent le développement de la TOM, mais sans offrir d'alternative convaincante : il me semble que cette alternative ne justifie pas ni n'explique la nature de l'aspect primitif du contact avec les sentiments d'autrui. Ainsi, le déficit émotionnel ne me semble donc plus pouvoir se comprendre comme un sous-ensemble d'un déficit de théorie de l'esprit ni pouvoir être expliqué par les thèses alternatives à celles de la TOM.

Par ailleurs, les deux tentatives d'explications (affectives et cognitives) apparaissent désuètes, car elles se basent sur une distinction entre l'affect et la cognition. Cette dichotomie est largement remise en question par plusieurs philosophes, tels que De Sousa (1987), Solomon (1993) et plus récemment Döring (2014), ou Damasio (2003, 2010). De plus, la vie mentale des individus est considérée à travers une compréhension dynamique et incarnée dans le monde des processus affectifs, cognitifs et cérébraux : il n'y a pas de

dissociation stricte entre les émotions et la cognition, car les deux phénomènes sont issus de mécanismes communs et qui interagissent (Colombetti, 2017 ; Pessoa et McMenamin, 2016 ; Scherer, 2009b). Je reviendrai sur ces deux points en détail dans le chapitre suivant. Enfin, ce débat ne peut parvenir à une résolution sans considérer plus précisément les processus émotionnels. Les deux hypothèses explicatives restent à un niveau global et ne définissent pas la nature des mécanismes sous-jacents aux processus affectifs et cognitifs supposés déficitaires. De plus, ces deux hypothèses se veulent unificatrices, au sens où elles prétendent trouver une explication commune aux difficultés socioémotionnelles de l'autisme. Or, comme je le montrerai dans la section suivante, la recherche actuelle sur l'autisme, ses classifications et son explication par les clinicien-ne-s ainsi que par les autistes elles-mêmes, montrent une hétérogénéité du spectre et une multiplicité des possibilités de recoupements de manifestations qui le constituent. Cela suggère qu'une stratégie de recherche plus adéquate passerait par l'explication de chaque élément constituant le TSA, plutôt que d'une cause ou d'une explication unique de l'ensemble des symptômes et caractéristiques de l'autisme. Il s'agira donc dans la section suivante d'expliquer la nécessité d'un fractionnement méthodologique du spectre de l'autisme afin d'étudier ses composantes. Je soutiens que l'adoption de cette stratégie est plus adéquate pour chercher à comprendre les difficultés émotionnelles auxquelles les autistes sont sujettes.

1.2. Les émotions dans l'autisme : nouvelles directions méthodologiques

Les classifications des pathologies mentales comme le DSM 5 décrivent aujourd'hui l'autisme en termes de « trouble du spectre autistique » (TSA). Comme nous l'avons déjà dit, ce « trouble » est caractérisé d'une part par un ensemble de difficultés d'interactions sociales et de communications sociales. Ces difficultés sont considérées comme étant caractéristiques de tous les types d'autisme, ce qui justifierait le regroupement en un seul « trouble » de ce qui était considéré jusqu'alors comme différents types de troubles envahissants du développement (TED) par la recherche et la clinique (American Psychiatric

Association, 2004). Pour l'instant, ce regroupement se base principalement sur des observations comportementales mises en évidence par la recherche et la clinique. La validité de la catégorie TSA dans le DSM 5 a donc rapidement été remise en question et même récusée par plusieurs chercheur-e-s (Müller et Amaral, 2017 ; Waterhouse *et al.*, 2016). Faudrait-il dès lors abandonner les classifications existantes ? Si c'est le cas, sur quelles bases la recherche peut-elle s'appuyer pour analyser les différentes particularités autistiques ? Je vais montrer dans cette section que le DSM 5 ne devrait être utilisé que de manière pragmatique et temporaire dans la recherche sur l'autisme, principalement en raison de l'absence de validité de sa description du TSA. J'expliquerai la notion de validité sur laquelle je m'appuie. Je montrerai également qu'il faut favoriser une étude fractionnée de la pathologie, en raison de l'hétérogénéité qui la caractérise. Ces considérations permettront de dégager cinq stratégies méthodologiques pour l'étude de l'autisme. Je vais pour cela envisager les raisons qui ont mené à l'unification des TED en un TSA. La catégorie TSA peut être considérée comme une base pour la recherche sur les différentes composantes de l'autisme puisqu'elle a une utilité clinique (2.1). Je décrirai cependant l'hétérogénéité de l'autisme qui a été mise en évidence par la recherche en génétique et en neurosciences et l'absence de validité scientifique qui en découle pour la catégorie du DSM 5 (2.2). Cela mènera à envisager la nécessité d'un fractionnement du spectre pour les investigations scientifiques, approche également envisagée pour l'ensemble de la psychiatrie par le *National Institute of Mental Health* (NIMH) qui propose le *Research Domain Criteria* (RDoC). Je décrirai la méthodologie qui devrait être appliquée pour l'étude des particularités de l'autisme et notamment celles qui m'intéressent plus spécialement dans cette thèse, soit les particularités émotionnelles (2.3).

1.2.1. L'autisme à l'ère du DSM 5 : les avancées de la clinique

De longues années de travail visant à transformer en profondeur la classification des troubles mentaux mènent en 2013 à la parution du DSM 5. En ce qui concerne l'autisme, de nombreuses modifications sont apportées par rapport à son prédécesseur le DSM-IV-TR. Ce

dernier considérait trois catégories de déficits aux manifestations figées, qui vont être explicitées dans cette section. La catégorie TSA est désormais comprise comme un spectre comportant un ensemble de troubles. L'approche du DSM 5 propose deux grandes dimensions de symptômes aux manifestations variables. Les déficits sociaux et de communication sont regroupés en une seule dimension. Je propose de comparer les critères diagnostics des deux DSM pour évaluer les avancées de la clinique. Je vais montrer que ces changements sont d'une plus grande utilité clinique, c'est-à-dire que les nouveaux critères permettent d'apporter des informations et de faire des prédictions à propos de l'autisme⁵, mais qu'ils ne constituent toujours pas une catégorie valide pour la recherche. Pour cela, la première sous-section montre l'aspect reconnaissable de l'autisme (2.1.1) avéré bien avant l'arrivée du DSM 5. On pourrait penser que l'établissement de critères diagnostics est facilité par cet aspect reconnaissable, mais la sous-section suivante montrera que les critères du DSM IV-TR ne sont pas valides et que les distinctions entre différents TED n'ont pas non plus d'utilité clinique (2.1.2). On verra alors que les changements du DSM 5 représentent une certaine avancée par rapport aux critères précédemment utilisés en cliniques, car ils rendent possible l'utilité clinique (2.1.3).

1.2.1.1. L'autisme est « hautement reconnaissable »

Il existe en recherche et en clinique un consensus relativement stable en ce qui concerne les traits diagnostiques de l'autisme et ce, depuis les premières descriptions de l'autisme en 1943. En effet, Kanner décrivait des particularités de langage et de communication, telles qu'une absence ou un retard de langage, de l'écholalie, une utilisation des pronoms non adaptée aux situations, ainsi que des particularités dans les relations à autrui (Kanner, 1943). Ces symptômes rejoignent ceux des troubles de communication sociale et d'interaction sociale (l'une des deux grandes dimensions) du DSM 5. D'autre part, Kanner rapportait « un désir obsessionnel anxieux pour le maintien de la similitude/routine (« *sameness* ») » et tout changement comme pouvant causer de la détresse, ainsi qu'« une

⁵ La définition de ce terme sera détaillée plus bas.

limitation dans la variété des activités spontanées ». Or, on peut lire dans le DSM 5 parmi les caractéristiques de l'autisme : une « insistance pour la similitude, adhérence inflexible aux routines, ou comportement ritualisé (détresse extrême face à de petits changements, difficultés avec les transitions, pensées rigides, rituels de salutation, besoin de prendre le même chemin ou de manger la même nourriture chaque jour) », des « intérêts ancrés, hautement restreints, anormaux dans leur intensité ou par rapport à ce qu'ils concernent (fort attachement ou préoccupations pour des objets inhabituels, intérêts excessivement limités ou obsessionnels) ». Kanner décrivait aussi le langage, les mouvements moteurs et toutes les performances des enfants autistes comme répétitifs et monotones et il rapportait des réactions d'horreur à certains bruits ou mouvements : « les tricycles, les balançoires, les ascenseurs, l'eau qui coule, les brûleurs à gaz, les jouets mécaniques, le fouet à œufs et même le vent pouvaient à l'occasion créer une panique majeure » (Kanner, 1943). Le DSM 5 rapporte « des mouvements moteurs, une utilisation des objets et une utilisation du langage, répétitifs et stéréotypés » et « l'hyper ou hyporéactivité aux inputs sensoriels ou intérêt inhabituel pour les aspects sensoriels de l'environnement (apparente indifférence à la douleur, à la température, aversion à des sons ou des textures spécifiques, tendance excessive à sentir ou toucher les objets, fascination pour les lumières ou le mouvement) » (American Psychiatric Association, 2013). Toutes ces descriptions constituent le deuxième ensemble des symptômes autistiques : les comportements, intérêts et activités restreints et répétitifs. La similitude est frappante entre les deux ensembles de critères diagnostics, qui ont pourtant 70 ans d'écart. Leur ressemblance et l'utilisation de ces critères dans l'étude de l'autisme en font ce que certain-e-s considèrent comme un trouble « hautement reconnaissable » (Happé *et al.*, 2006). Le DSM-IV-TR et la classification internationale des maladies (CIM 10) utilisaient ces mêmes critères dans la description de l'autisme. Pourtant, si ces critères rendent bien compte de l'aspect reconnaissable de l'autisme, ils fractionnent arbitrairement cinq troubles envahissants du développement dont fait partie l'autisme, ce qui met en cause leur validité et leur utilité clinique comme je vais tenter de le montrer. En effet, le DSM IV-TR considérait cinq troubles envahissants du développement (TED) : le trouble autistique, le syndrome de Rett (aujourd'hui compris comme une maladie génétique

et neurologique), le syndrome d'Asperger, le trouble désintégratif de l'enfance et les TED non spécifiés (American Psychiatric Association, 2004). Or, aujourd'hui encore, on ne sait toujours pas si ces divers diagnostics ont quelque chose en commun ni s'il est correct de les distinguer. Je vais donc montrer dans la section suivante que la classification du DSM-IV passe à côté de certains critères de validité et que les distinctions entre les 5 TED ne semblent pas avoir d'utilité clinique.

1.2.1.2. L'invalidité du DSM IV

Comme l'expliquent Zachar et Jablensky (2015), le concept de validité appliqué aux catégories de la psychiatrie est proposé par Robins et Guze en 1970 et nommé « validité diagnostique ». Robins et Guze souhaitent évaluer la validité de la schizophrénie grâce à un ensemble de « validateurs ». Ces validateurs sont des étapes qui permettent d'établir la validité diagnostique. Ils se composent d'une « description clinique » qui décrit les symptômes du syndrome, d'études de laboratoire qui peuvent identifier les causes ou les mécanismes du syndrome, de la distinction du syndrome des autres troubles psychiatriques, des études de suivi qui établissent le développement et les issues du syndrome et des études sur les familles qui évaluent la prévalence du syndrome dans les familles de personnes atteintes (Robins et Guze, 1970). Or jusqu'à ce jour, les catégories du DSM n'ont pas atteint les standards proposés par Robins et Guze (Zachar et Jablensky, 2015). En ce qui concerne l'autisme, les causes et les mécanismes sous-jacents à ses symptômes sont souvent inconnus, il présente plusieurs recoupements avec d'autres troubles psychiatriques et son évolution est variable et imprédictible. L'autisme ne répond donc pas aux critères de validité de Robins et Guze. Cependant, avant d'abandonner les catégories de la psychiatrie telles que décrites dans les DSM et la catégorie des TSA du DSM 5 ou même des TED du DSM IV-TR, on peut envisager d'autres sens de validité. Kendell et Jablensky proposent un sens aux standards moins stricts, selon lequel un syndrome est considéré comme valide si on démontre qu'il est une entité séparée d'autres syndromes voisins et de la normalité, par une zone de rareté (Kendell et Jablensky, 2003). Cette définition correspond aussi à la

notion de « validité descriptive » que proposent First et collaborateurs et qui répond également à la nécessité de spécificité d'un syndrome relativement aux autres : il y a validité descriptive pour la catégorie d'un trouble mental « si les éléments d'une catégorie sont uniques à cette catégorie relativement aux autres troubles mentaux » (First *et al.*, 2004, p. 947). Cela signifie que les critères d'un syndrome doivent être « spécifiques » au syndrome défini, c'est-à-dire ne s'appliquer qu'à celui-ci et cela doit être démontré par l'absence des mêmes critères dans d'autres troubles. Pour cela, on peut envisager plusieurs types de validateurs, notamment des études sur le comportement, la cognition, ou encore des validateurs génétiques ou cérébraux. Or, les TED tels qu'ils sont définis par le DSM IV ne remplissent pas cette exigence. En effet, il ne semble pas exister de preuve d'une séparation stricte entre les cinq syndromes des TED aux niveaux comportemental, cognitif, génétique ou cérébral. Les différences semblent être uniquement quantitatives, les individus diagnostiqués TED présentant les mêmes déficits à différentes échelles de sévérité. Autrement dit, les catégories diagnostics que propose le DSM IV ne comportent pas d'éléments uniques qui permettraient de les distinguer les uns des autres. Plusieurs éléments confirment cette hypothèse.

Dans le DSM-IV, le « trouble autistique » est caractérisé par une *triade* de symptômes (relativement similaires à ceux proposés dans la nouvelle classification), souvent appelée « triade autistique » ou triade de Wing qui comporte :

- Des troubles dans les interactions sociales
- Des troubles de la communication verbale et non verbale et de l'imagination
- Des activités et intérêts très restreints

Le trouble désintégratif de l'enfance, un des quatre autres TED, présente la même triade diagnostique que celle de l'autisme, mais pour entrer dans cette catégorie un patient doit montrer un développement normal avant l'âge de deux ans suivi d'une régression de certaines acquisitions (American Psychiatric Association, 2004). Or, si l'autisme est aujourd'hui souvent diagnostiqué avant l'âge de 3 ans, aucun test n'en permet le dépistage. De plus, de nombreuses personnes ne reçoivent un diagnostic que tardivement, bien après

l'âge de 3 ans : une étude faite sur des femmes autistes montre qu'elles reçoivent un diagnostic autour de l'adolescence ou après, notamment à cause d'un « conflit entre le TSA et l'identité féminine traditionnelle » (Bargiela *et al.*, 2016, p. 1) ; une autre, portant sur des enfants autistes nigériens constate que ce n'est qu'autour de l'âge de 7 ans de leur enfant que les parents consultent un-e thérapeute en raison de ses traits autistiques et c'est seulement un peu plus tard que le diagnostic d'autisme est posé (Bello-Mojeeed *et al.*, 2017) ; une autre encore explique que les enfants autistes présentant souvent les symptômes du trouble de déficit d'attention/hyperactivité (TDA/H) et sont donc souvent diagnostiqués avec un TDA/H avant que le diagnostic soit tardivement remplacé par celui d'autisme (Miodovnik *et al.*, 2015). Ainsi, le moment du diagnostic d'autisme dépend de différents facteurs sociaux. De nombreuses raisons font donc que les caractéristiques de l'autisme ne sont pas constatées avant l'âge de 3 ans, mais peuvent néanmoins être présentes. De manière plus générale encore, on constate des difficultés à évaluer des déficits pour chacun des éléments de la triade pendant la petite enfance. Selon Wing et collaborateurs, durant la petite enfance le flux verbal, les relations avec les pairs et les routines, rituels et intérêts restreints – soit les trois éléments de la triade du DSM IV – sont respectivement impossibles, très difficiles et peu évidents à diagnostiquer (Wing *et al.*, 2011). Ainsi, le constat tardif de ces troubles peut facilement être confondu avec une régression, puisque les symptômes n'étaient pas constatables (ou pas considérés problématiques dans le cas des enfants nigériens). La seule preuve de validité du trouble désintégratif de l'enfance se base alors sur la fiabilité accordée aux parents, éducateurs-éducatrices, thérapeutes, concernant la présence d'une régression, une base insuffisante pour établir la validité de la catégorie. La classification du DSM IV ne semble donc pas permettre de distinguer le trouble désintégratif de l'enfance du trouble autistique. Cette catégorie ne répond donc pas au critère de validité énoncé et semble être absolument arbitraire. Elle disparaît complètement des diagnostics du DSM 5.

La catégorie des TED non spécifiés quant à elle, est attribuée lorsque les critères de l'autisme ne sont pas tous rencontrés ou que la symptomatologie est atypique ou en

dessous du seuil établi (Mattila *et al.*, 2011). La zone de rareté avec l'autisme pourrait donc être due uniquement à des différences de sévérité ; les deux syndromes représentent une même entité différant uniquement quantitativement. De plus, les différences considérables de sévérité à l'intérieur même du trouble autistique annulent toute possibilité de différenciation entre les deux troubles. La distinction est donc une nouvelle fois arbitraire et aucune preuve de séparation entre les syndromes ne paraît pouvoir justifier le critère de validité proposé par Kendell et Jablensky. Ce trouble disparaît également du DSM 5 pour être intégré dans les TSA.

En ce qui concerne le syndrome d'Asperger, sa définition implique des particularités de l'interaction sociale, des comportements, activités et intérêts restreints, répétitifs et stéréotypés, mais pas de retard de communication, ni de retard dans le développement intellectuel (American Psychiatric Association, 2004). Ici encore, les symptômes ne sont pas uniques au syndrome puisqu'ils sont les mêmes que ceux de l'autisme. La seule différence réside dans l'absence de retard de communication. Il ne s'agit donc pas d'une entité complètement séparée de celle du trouble autistique. De plus, les difficultés de communication sont très variables dans l'autisme et si les personnes diagnostiquées Asperger ne présentent pas de retard de langage, elles ont néanmoins souvent des difficultés de communication non verbale et des particularités cognitives (parfois considérées comme des déficits) (Schopler et Mesibov, 2013). Le syndrome d'Asperger est d'ailleurs souvent appelé « autisme de haut niveau », ce qui semble indiquer que la différence avec l'autisme est uniquement une différence de degré de sévérité des troubles. De plus, la recherche sur le syndrome d'Asperger ne parvient pas à un consensus concernant sa spécificité : alors que d'après le DSM IV et plusieurs études, il existe des distinctions fondamentales entre le syndrome d'Asperger et le trouble autistique (Fitzgerald et Bellgrove, 2006 ; Samson *et al.*, 2012), d'autres auteurs affirment au contraire que la distinction est arbitraire : les résultats de comparaisons des diagnostics montrent une confusion entre les syndromes, puisque des individus qui reçoivent pourtant tous un diagnostic de TED, reçoivent des diagnostics différents (TED non spécifié, trouble autistique,

ou Asperger) selon les lieux dans lesquels ont été réalisés ces diagnostics (Lord et Jones, 2012 ; Mayes *et al.*, 2001). L'étude de Mayes et collaborateurs tend à montrer que le diagnostic d'Asperger, s'il n'est pas impossible, puisque certains critères comportementaux permettent de faire une distinction avec l'autisme, est néanmoins inutile, étant donné le caractère arbitraire de cette distinction (Mayes et al. 2001). Les catégories TED du DSM IV ne remplissent donc pas les critères de validité.

Selon Kendell et Jablensky, une autre composante importante des critères diagnostics en psychiatrie est la présence de *l'utilité* :

une rubrique diagnostique peut être considérée comme possédant une utilité si elle procure de l'information non triviale à propos du pronostic et des résultats probables des traitements et/ou des propositions testables à propos des corrélats sociaux et biologiques (Kendell et Jablensky, 2003, p. 9).

Cette notion correspond à celle de « validité prédictive » de First et collaborateurs qui signifie qu'« avoir le diagnostic prédit dans une certaine mesure l'évolution clinique future, les complications et la réponse au traitement » (First *et al.*, 2004, p. 947). Étant donné le caractère arbitraire des distinctions entre les TED, cette condition d'utilité ou de « validité prédictive » n'était pas remplie. En effet, puisqu'une personne pouvait presque indifféremment être diagnostiquée autiste, asperger, ayant un trouble désintégratif, ou TED non spécifié, ces rubriques ne procuraient pas d'information à propos du pronostic, celui-ci étant le même pour les différentes catégories. Étant donné les désaccords quant aux études sur le syndrome d'Asperger et l'absence de données scientifiques pour différencier les 4 autres TED, ces 5 rubriques ne procuraient pas non plus de propositions testables distinctes à propos de corrélats sociaux et biologiques, ces propositions étant les mêmes pour les différentes catégories.

Ainsi, les distinctions entre les différents TED dans le DSM IV ne répondaient ni au critère de validité nécessaire à l'investigation scientifique ni à celui d'utilité, tels que proposés par Kendell et Jablensky pour les catégories de la psychiatrie. La description du DSM 5 en ne

proposant qu'un trouble comprenant deux grandes dimensions pouvant se manifester différemment, offre une nouvelle base de compréhension de l'autisme. Je vais montrer dans la sous-section qui suit que la description du DSM 5 répond au critère d'utilité de Kendell et Jablensky, ou à celle de validité prédictive de First et collègues.

1.2.1.3. L'utilité clinique ou la « validité prédictive » de la catégorie TSA

Puisque les critères diagnostiques des différents TED dans le DSM précédant ne sont ni vraiment valides ni totalement utiles pour la clinique à cause du caractère arbitraire de leur découpage, on pourrait s'attendre à ce que le regroupement autour de la notion de spectre rende possibles la validité descriptive et l'utilité clinique de la catégorie TSA. Ce recoupement se base en effet sur l'homogénéité constatée dans les symptômes autistiques. S'il a bien une utilité clinique comme va le montrer cette section, la question de sa validité est beaucoup moins évidente et sera évaluée dans la partie suivante. Si l'on suit les définitions de Kendell et Jablensky et de Frist et collègues, pour assurer une utilité clinique ou une validité prédictive, il suffit que l'on puisse prédire l'évolution de la condition et les réponses aux traitements. Cette partie présente les études qui s'attachent aux prises en charge de l'autisme et montre qu'elles permettent d'en établir l'utilité clinique ou la validité prédictive.

Dans le DSM 5, l'autisme fait partie des troubles neurodéveloppementaux : un ensemble de « troubles » neurologiques, se manifestant relativement tôt dans le développement de l'enfant et caractérisé par des « déficits » qui produisent des altérations du fonctionnement de l'individu⁶. Est ajoutée une spécification du degré de sévérité des troubles et du soutien

⁶ Le DSM 5 ne distingue plus de sous-types de TED et spécifie que les personnes diagnostiquées Asperger par le DSM précédent devraient recevoir le diagnostic de TSA. Cela provoque une inquiétude de la part des patients et des familles. Plusieurs individus et groupes tentent de faire pression pour conserver l'étiquette « Asperger », plutôt que de recevoir un diagnostic qu'ils-elles considèrent inadéquat ou « pathologisant ».

qui devrait être apporté à l'individu (pouvant être « très substantiel », « substantiel », ou « non substantiel ») (American Psychiatric Association, 2013).

Tout d'abord, la nouvelle classification donne des informations pertinentes à propos du pronostic, ce qui constitue un critère d'utilité selon la définition de Kendell et Jablensky. En effet, elle permet de rendre compte de l'évolution du trouble au cours du développement, dont ne pouvait pas vraiment rendre compte le DSM IV sans avoir à modifier le diagnostic : grâce à certaines prises en charge et parfois à l'élaboration de certaines stratégies compensatoires que certain-e-s autistes développent, de nombreuses personnes peuvent passer d'un trouble autistique très prononcé et handicapant, à une forme plus viable d'autisme au cours de leur développement. Une compréhension de l'autisme en tant que « spectre » permet cette flexibilité en évitant une étiquette arbitraire d'un type d'autisme ou d'un autre. Le DSM 5 spécifie que les manifestations de l'autisme doivent être présentes ou *avoir été* présentes dans le passé ; les personnes dont les symptômes ont évolué, ont été compensés, ou semblent avoir disparu, peuvent recevoir un diagnostic d'autisme. Cela signifie que la description de la catégorie envisage des changements possibles dans les manifestations du TSA à mesure du développement, elle permet de prédire différentes évolutions cliniques, ce qui est également un critère de validité prédictive de First et collaborateurs.

D'autre part, de nombreuses études démontrent l'efficacité et les limites des différents traitements ou prises en charge⁷ pour la catégorie TSA, alors qu'il n'existait pas de telles prises en charge s'appliquant seulement à un TED plutôt qu'un autre. Cela permet de faire des prédictions sur les réponses des autistes aux différents traitements, ce que ne permettaient pas les catégories TED du DSM IV et ainsi de répondre à un autre critère

⁷ Le fait de considérer l'autisme comme un spectre avec différents degrés de sévérité possibles, tel que le fait le DSM 5, implique que l'on puisse envisager des « prises en charge », au sens de thérapies (pas nécessairement pharmacologiques) qui s'attachent à l'augmentation du bien-être et à la diminution de certains symptômes handicapants des TSA ; et pas seulement des « traitements », dont le but sous-jacent correspondrait à la suppression ou « guérison » des symptômes de l'autisme.

satisfaisant l'utilité ou la validité prédictive. Plus précisément, différents traitements et prises en charge sont administrés aux autistes et peuvent être évalués. Les traitements pharmacologiques communément prescrits pour les autistes sont en fait des traitements qui ciblent certains symptômes non spécifiques à l'autisme⁸. Ceux-ci sont efficaces pour réduire notamment l'hyperactivité et les comportements agressifs ou répétitifs, mais n'ont aucun effet sur les comportements sociaux (Guastella et Hickie, 2016), pourtant centraux dans les TSA. Les études sur les traitements pharmacologiques couramment administrés ne semblent donc pas pouvoir prédire l'évolution clinique des TSA. Cependant, des études démontrent des effets positifs sur l'autisme de certaines prises en charge – notamment ce que l'on a nommé des interventions comportementales et développementales naturalistes, ainsi que des thérapies basées sur la pleine conscience – et les résultats prometteurs de certains traitements potentiels, notamment celui basé sur la prise régulière d'ocytocine. Je vais les présenter plus en détail pour montrer que l'on peut prédire les réponses au traitement.

Les interventions comportementales et développementales naturalistes (NDBI) sont des interventions basées sur les données développementales de l'autisme et sur les principes d'apprentissages et comportementaux. Elles sont mises en place dans les milieux « naturels », c'est-à-dire quotidiens et non pas uniquement en contexte thérapeutique, des autistes (Schreibman *et al.*, 2015). Une étude sur ces thérapies rapporte des résultats positifs de ces approches, comparativement aux interventions comportementales par essais distincts (DTT) utilisées dans le passé⁹. Les auteurs rapportent des bienfaits peu probants de ces approches : les DTT mènent, entre autres, à des échecs à généraliser l'apprentissage et à une dépendance aux instructions (Schreibman *et al.*, 2015). Ils montrent qu'au contraire, les

⁸ Le traitement le plus prescrit aux autistes est le Risperdone ©, un antipsychotique qui agit sur les récepteurs de la sérotonine et de la dopamine et couramment utilisé pour traiter les symptômes de la schizophrénie, des troubles bipolaires et de la maladie d'Alzheimer. Il est connu pour ses effets secondaires particulièrement nombreux.

⁹ Ces dernières s'attachent à chaque « habileté » séparément, qui sont entraînées jusqu'à obtention du comportement désiré.

NDBI permettent, entre autres, une amélioration de la généralisation de l'apprentissage, une plus grande rapidité de celui-ci et une réduction à la dépendance aux instructions. Les thérapies basées sur la pleine conscience, elles, utilisent les techniques méditatives pour parvenir à une conscience intentionnelle (c'est-à-dire basée sur l'observation des ressentis et stimuli externes) et sans jugement (basée sur l'acceptation des ressentis) (Veehof *et al.*, 2016). Elles sont particulièrement efficaces dans le traitement de l'anxiété, de la dépression et du stress (Hawley *et al.*, 2014 ; Khoury *et al.*, 2013). Des études confirment leur efficacité pour une grande variété de symptômes chez des autistes et une efficacité moindre pour des symptômes similaires de personnes non diagnostiquées autistes, et ce sur le long terme (Kiep *et al.*, 2015 ; Spek *et al.*, 2013). Enfin, l'ocytocine est une molécule d'acide aminé (un peptide), sécrété par un neurone (donc un neuropeptide) et synthétisé dans une partie de l'hypothalamus (Contributeurs de Wikipédia, 2017). C'est une hormone libérée en grande quantité pendant l'accouchement et l'allaitement et qui permettrait de déclencher une valence positive aux contacts sociaux en général (Dubuc, 2015) et d'augmenter la saillance des stimuli sociaux (Guastella et Hickie, 2016). Or on a vu que les stimuli sociaux seraient moins saillants pour les autistes que pour les neurotypiques (Lloyd-Fox *et al.*, 2013). Plusieurs études montrent alors qu'un traitement d'ocytocine pris par les autistes présente des résultats positifs, sous réserve d'un plus grand nombre de données scientifiques (Anagnostou *et al.*, 2014 ; Young et Barrett, 2015). L'ocytocine permettrait d'augmenter leurs comportements sociaux (Andari *et al.*, 2010) et de favoriser la reconnaissance émotionnelle (Guastella *et al.*, 2010). Une étude montre qu'une dose d'ocytocine prise par des autistes permet une meilleure reconnaissance émotionnelle, plus d'échanges de regards et plus d'interactions sociales, mais qu'il est néanmoins très difficile d'évaluer son efficacité sur un traitement étendu : cette évaluation nécessite différents protocoles qui prendront du temps à mettre en place (Guastella et Hickie, 2016). Guastella et Hickie concluent de leurs résultats l'importance de mettre en place cette évaluation, car l'ocytocine serait potentiellement « le premier traitement médical pour améliorer les troubles sociaux » (Guastella et Hickie, 2016, p. 238) pour certaines autistes. La catégorie TSA telle que décrite par le DSM 5 a donc une utilité clinique, car elle permet de prédire les réponses aux

traitements et les possibilités d'évolution cliniques selon les différents traitements et prises en charge. On ne pouvait pas montrer de différences de réponses aux traitements selon les groupes définis par le DSM IV. La classification qu'il proposait n'avait donc pas cette utilité clinique. Même si les causes réelles et les mécanismes qui sous-tendent le syndrome de l'autisme ne sont pas encore connus, étant donné la haute prévalence du TSA et le besoin immédiat de prise en charge et d'intervention, certaines avancées cliniques, basées sur une catégorie générale d'autisme comme le TSA, permettent de répondre à ces besoins, au contraire du DSM IV qui découpait arbitrairement différents sous-types d'autisme.

Enfin, la notion de « spectre » du DSM 5, qui élargit le concept d'autisme, permet de rendre compte de l'importante héritabilité de l'autisme. Cela entre également dans la notion d'utilité de Kendell et Jablensky, qui soulignent cette importance d'une catégorisation large grâce à la notion de spectre dans le cas de la schizophrénie, pour mettre en évidence son héritabilité (Kendell et Jablensky, 2003). La recherche montrait déjà depuis plusieurs années que de nombreuses personnes non diagnostiquées autistes présentaient néanmoins certaines particularités caractéristiques du trouble, autrement nommées des « traits autistiques » (Constantino et Todd, 2003, 2005 ; Hoekstra *et al.*, 2007). C'est d'ailleurs souvent le cas dans les familles d'autistes (Murphy *et al.*, 2000 ; Spiker *et al.*, 2002), ce qui semble aller dans le sens de la présence de causes génétiques. Certaines difficultés ou habiletés spécifiques à l'autisme présentes dans la population neurotypique rendaient les frontières entre les TED et le développement typique difficiles à définir. La notion de spectre permet d'envisager certains cas limites, se situant aux frontières du spectre et de rendre compte de la présence de certains traits autistiques dans l'ensemble de la population.

Ainsi, le passage des catégories TED du DSM IV à celle de TSA dans le DSM 5 est légitimé par une absence de critères distinctifs propres à chacun des TED ainsi que par son utilité clinique. Qu'en est-il de l'utilisation de cette catégorie en recherche ? Lorsque les chercheur-e-s étudient un mécanisme déficitaire présent dans l'autisme, les groupes de sujets choisis correspondent aux personnes diagnostiquées autistes grâce aux descriptions cliniques. En ce sens, la classification des DSM est encore utilisée par la recherche et cette

utilisation est de nature pragmatique. Cependant, il ne faudrait pas inférer la validité de la catégorie à partir de son utilité pragmatique pour la recherche. Cette utilisation pragmatique a en effet tendance à être confondue avec une utilisation scientifique. Or cette confusion est problématique, car, comme le montre la partie suivante (2.2), les catégories diagnostics du TSA dans le DSM 5 ne remplissent pas tous les critères de validité de Kendell et Jablensky, ou de validité descriptive de First et collègues. Cela est dû en majeure partie à l'hétérogénéité de l'autisme, que je vais maintenant décrire. La classification du DSM IV ne peut pas être conservée parce qu'elle propose des distinctions arbitraires, mais celle du DSM 5 n'est pas satisfaisante non plus parce qu'en unifiant les sous-groupes du DSM IV, elle semble passer à côté de l'hétérogénéité de l'autisme.

1.2.2 L'hétérogénéité de l'autisme : la validité partielle du DSM 5

La recherche met en évidence l'hétérogénéité de l'autisme, qui n'est encore que partiellement prise en compte par le DSM 5. Cela permet de l'envisager comme étant plus valide que le DSM IV, sans atteindre encore les critères requis par Kendell et Jablensky ou First et collègues.

L'hétérogénéité est à comprendre en deux sens : une hétérogénéité *des systèmes cognitifs, ou des intelligences en général*, qui fait de l'autisme une autre forme d'intelligence que celle des neurotypiques et non pas une intelligence « amoindrie » ou une cognition « affectée » comme le décrivent les DSM ; et une hétérogénéité *du spectre autistique* qui comprend lui-même un ensemble de personnes aux fonctionnements cognitifs divers et aux profils génétiques variés. Selon le premier sens, l'hétérogénéité désigne les différences de fonctionnements cognitifs dans la population générale, incluant les autistes. L'autisme est caractérisé par certains fonctionnements qui diffèrent de celui des neurotypiques, ce qui lui confère un autre profil cognitif, ou une autre « forme d'intelligence » (Mottron, 2004, 2016). Ces deux profils cognitifs sont également distincts de ceux de la dyspraxie, de la dyslexie, qui nécessitent certains ajustements dans l'apprentissage, ou de celui de la

schizophrénie ou des personnes qui ont un TDA/h par exemple. Il s'agit là d'une hétérogénéité des fonctionnements cognitifs en général. Selon le second sens, l'autisme est composé de différentes personnes, elles-mêmes ayant différentes manifestations phénotypiques à partir de profils génétiques variés. L'autisme ne peut être observé par une analyse génétique et ses manifestations cognitives et comportementales varient. Il s'agit d'une hétérogénéité à l'intérieur du spectre. Je vais montrer que la classification du DSM 5 est compatible avec une prise en compte de la première forme d'hétérogénéité, mais qu'elle ne rend pas encore compte de la seconde. Elle ne remplit donc pas encore les critères de validité pour la catégorie TSA. L'hétérogénéité n'est pas en adéquation avec l'adoption d'une catégorie unifiée telle que celle de TSA parce que si le DSM est compatible avec le premier sens de l'hétérogénéité (c'est ce qui sera expliqué dans la partie 1.2.2.1), il décrit néanmoins un état qui selon plusieurs auteur-e-s, ne trouve aucune spécificité au niveau génétique (1.2.2.2). La recherche actuelle semble montrer que pour l'instant, aucun autre validateur – que ce soient grâce aux études comportementales, cognitives ou cérébrales – ne permet de valider la catégorie TSA, mais que néanmoins, l'abandon de cette catégorie n'est pas une solution à adopter. Je décrirai cette situation au point 2.2.3.

1.2.2.1. L'hétérogénéité des intelligences

Alors que le DSM IV considérait l'autisme comme un trouble du développement composé de différentes catégories de symptômes (APA, 2004), le DSM 5 admet deux « dimensions » symptomatiques (APA, 2013). Cela permet de comprendre les symptômes de l'autisme comme pouvant se manifester à différents degrés. Cette différence est telle que certains traits autistiques sont aujourd'hui considérés comme des performances plutôt que comme des déficits.

Plusieurs études mettent en évidence les performances perceptuelles supérieures des autistes aux neurotypiques, notamment dans la discrimination auditive (Bovet *et al.*, 2016), visuelle (Gliga *et al.*, 2015) et olfactive (Ashwin *et al.*, 2014). Ainsi, plutôt que de

comprendre « l'hyper ou hyporéactivité aux inputs sensoriels ou intérêt inhabituel pour les aspects sensoriels de l'environnement » (APA, 2013) comme un symptôme de restriction du comportement et des activités, cette réactivité pourrait être due à des compétences perceptuelles qui provoquent une discrimination accrue des sons, des images et des odeurs. De plus, certaines particularités autistiques jusqu'ici considérées comme des déficits sont récemment caractérisées par la recherche comme des performances ou des différences de fonctionnements.

À la fin des années 80, Uta Frith met en évidence dans l'autisme un déficit de cohérence centrale (1989), c'est-à-dire du traitement de l'information dans sa globalité. Cette particularité est aussi interprétée comme un déficit de généralisation, c'est-à-dire « une incapacité à reconnaître des similarités entre des stimuli ou des situations » (Plaisted, 2001, p. 3). D'autres auteur-e-s font alors remarquer que les mêmes considérations et résultats qui mènent à une telle hypothèse, sont en fait plutôt la preuve d'une *priorité* de traitement des informations à un niveau local, que celle d'un *déficit* du traitement global (Mottron, 2004 ; Planché et Lemonnier, 2011). En effet, les performances des autistes sont supérieures à celles des neurotypiques dans les tâches nécessitant un traitement de l'information centré sur les détails, telles que les tâches de figures cachées par exemple, qui présentent des figures géométriques à détecter à l'intérieur d'un dessin figuratif (par exemple un triangle dans la roue d'une poussette). Cela nécessite, pour une détection rapide, de faire abstraction de la forme globale, ce qui facilite la détection de ces formes abstraites cachées (Shah et Frith, 1993). Les neurotypiques doivent faire un effort conscient pour se détacher de la forme globale. L'hypothèse du déficit de cohérence centrale s'attache au fait que les autistes doivent faire un effort pour voir la forme globale plutôt qu'à leur facilité à détecter les éléments constitutifs de celle-ci, ce qui mène à une description de cette particularité en termes de déficit plutôt que de performance.

L'autisme pourrait être composé d'un ensemble de particularités cognitives distinctives, comportant forces et difficultés. Ce genre de position est soutenue par Laurent Mottron, qui

montre que l'expertise perceptuelle des autistes est une forme d'intelligence. Pour cela, il décrit d'une part la manifestation d'une expertise perceptuelle dans le langage des autistes : la perception et le traitement du langage selon lui construisent leur compréhension du monde. Le langage est perçu

de manière non langagière, comme un ensemble de configurations dont seules les régularités morphologiques de surface sont reproduites. Cela se traduit par une supériorité fréquente du décodage du code écrit sur la compréhension du langage oral dans les premières années de vie, rattrapée ensuite. La possibilité des enfants autistes de traiter précocement des problèmes de logique non verbale suggère que ce traitement perceptif est intelligent : il ne se limite pas aux propriétés de surface et détecte de similarités structurales, des abstractions perceptives (Mottron, 2016, p. 429).

Ainsi, le langage n'est pas traité de la même manière que chez les neurotypiques et Mottron explique que cela se manifeste dans le comportement par le phénomène d'écholalie très fréquent dans l'autisme. Or, on considère souvent dans la recherche un « retard » ou des « déficits » de langage verbal chez les enfants autistes et le phénomène de l'écholalie est considéré comme problématique. Pourtant si l'on suit Mottron, cette différence avec les neurotypiques s'accompagne d'une expertise dans la détection de certaines similarités grâce à des abstractions que les neurotypiques ne font pas. D'autre part, Mottron indique qu'il existe un autre type d'expertise visuelle dans l'autisme que l'on constate grâce à des études d'imagerie cérébrale. Celles-ci montrent que les aires de l'expertise visuelle s'activent davantage chez les autistes lors de toute tâche qui implique une présentation visuelle et notamment les tâches mathématiques. Selon lui, l'autisme est donc une autre forme d'intelligence (Mottron, 2016). Le besoin de prise en charge de nombreux-ses autistes est certes réel : certain-e-s ont besoin de soutien pour s'insérer en société, ou canaliser des crises parfois très violentes, envers eux-mêmes ou autrui (Adler *et al.*, 2015). La question de savoir si ces difficultés sont dues à l'autisme lui-même, à la vie en société qui implique une vision capacitiste des neurotypiques, ou à des syndromes comorbides, est toujours ouverte. Cependant, la diversité des « cas » d'autisme et l'hétérogénéité de ses manifestations commencent à être reconnues. L'idée de « spectre »

du DSM 5 pourrait sembler rendre compte de cette hétérogénéité. En effet, elle réfère bien à une variation dans la manifestation des symptômes selon la sévérité du syndrome, le niveau de développement de l'individu, son âge, son niveau intellectuel, son niveau de langage et son environnement (American Psychiatric Association, 2013). Cette variation, en plus de l'aspect dimensionnel du DSM 5, permet donc d'aller dans le sens de la recherche qui commence à considérer les « performances » ou au moins les différences entre autistes et neurotypiques. La caractérisation du DSM 5 semble donc se rapprocher d'une validité que n'atteignait pas le DSM IV : même si l'idée de spectre et la compréhension de l'autisme en termes dimensionnels ne répondent pas encore parfaitement aux critères de validité énoncés (elles ne permettent pas de distinguer nettement l'autisme d'autres syndromes ni de la « normalité »), elles permettent néanmoins une compréhension de l'autisme qui se rapproche davantage de la façon dont les avancées de la recherche en rendent compte. La description du DSM 5 est donc au moins plus représentative des avancées de la recherche que ne l'était celle du DSM IV. Par ailleurs, elle rend compte d'une certaine continuité entre l'autisme et la neurotypicité dont ne rendait pas compte le DSM IV.

Certains individus non diagnostiqués ont des traits autistiques qui les affectent au même degré que certain-e-s autistes (Happé *et al.*, 2006 ; Waterhouse *et al.*, 2016). Cela incite à envisager l'autisme comme étant en continuité avec le fonctionnement typique et non pas nécessairement radicalement distinct de la neurotypicité. Comme l'indique bien Bourgeron,

considérer l'autisme non pas comme une simple entité (affecté-e-s et non affecté-e-s), mais comme un continuum de la diversité humaine (...) devrait permettre de meilleurs diagnostics, prise en charge et intégration dans la société des individus ayant un TSA (Bourgeron, 2015, p. 560).

Le DSM 5 permet une telle compréhension grâce à la notion de spectre. Celle-ci est en effet utilisée pour rendre compte de la porosité des frontières qui délimitent les pathologies (APA, 2013, p. 6) et permet donc de considérer ce continuum de la diversité humaine. Il semble donc répondre à certains défauts dont souffrait le DSM IV. On peut alors questionner la validité du DSM 5 avec d'autres validateurs, à commencer par la génétique.

Cependant, la recherche qui prouve l'existence de différents profils génétiques d'autisme ne permet pas d'attester de la validité de la catégorie TSA au niveau génétique. C'est ce que montre la sous-section suivante.

1.2.2.2. L'hétérogénéité génétique de l'autisme

Les recherches récentes montrent que l'autisme n'est pas la conséquence d'une seule mutation ou anomalie génétiques (Folstein et Rosen-Sheidley 2001), mais plutôt d'une interaction de différentes variations génétiques qui sont en cause dans l'apparition du phénotype d'autisme (Geschwind, 2011 ; Jeste et Geschwind, 2014). Cela implique une multiplicité de causes possibles au syndrome et aux différentes particularités cognitives. En effet, les gènes identifiés comme prédisposant à l'autisme se comptant actuellement à plus de 800 (Yin et Schaaf, 2017) et sont parfois les mêmes que ceux impliqués dans la déficience intellectuelle et la schizophrénie (Persico et Napolioni, 2013). La présence d'une étiologie génétique qui soit spécifique à l'autisme n'est donc pas avérée. Non seulement un seul profil génétique ne mène pas au phénotype d'autisme, mais le TSA est de plus en plus décrit par la recherche comme un ensemble de différentes conditions ou de différents états, c'est-à-dire comme un regroupement de plusieurs phénotypes, dont la division en sous-groupes sera effective quand la recherche aura accumulé plus de données (Bourgeron, 2015 ; Hervas, 2016 ; Jeste et Geschwind, 2014 ; Lane *et al.*, 2014). En l'absence de ces données, la détermination a des chances de s'avérer arbitraire, comme celle que proposait le DSM IV par exemple. En unifiant l'autisme en un spectre, le DSM 5 évite ce défaut. En même temps, cette unification ne permet pas de représenter l'hétérogénéité génétique qui caractérise l'autisme.

D'ailleurs, l'hétérogénéité du TSA est particulièrement complexe. Tout d'abord, les mutations génétiques ont un effet sur la fonction synaptique des individus. Or, selon le bagage génétique de chaque personne, la mutation génétique en question n'aura pas le

même effet sur la fonction synaptique (Bourgeron, 2015). Cette absence de compréhension du chemin qui part du génome à la fonction (et qui est un phénomène largement reconnu, qui s'étend bien au-delà du cas de l'autisme) signifie que même si l'on parvient à déterminer des profils génétiques précis pour différents types d'autisme, les manifestations phénotypiques ne seront pas nécessairement présentes pour un type génétique d'autisme donné. On devrait donc encore considérer une hétérogénéité des profils cognitifs. Bourgeron en conclut que « la question de savoir si les personnes TSA vivent dans un "monde intense" ou un "monde déconnecté" peut s'avérer valide pour un sous-groupe d'individus, mais pas nécessairement pour tous » (Bourgeron, 2015, p. 560). Il pourrait en être de même pour tous les critères proposés par le DSM, c'est-à-dire que certains s'avèreraient valides pour certaines autistes, mais pas pour toutes.

De plus, les autistes n'ont donc pas toutes des anomalies génétiques connues. Ceux-celles dont on peut détecter l'anomalie génétique ne constitueraient pas plus 20 % des personnes diagnostiquées avec un TSA (Wenger *et al.*, 2016). D'ailleurs, ces individus que l'on catégorise comme ayant un autisme dit « syndromique » et qui s'oppose à un autisme dit « idiopathique » ou « classique », sont en fait diagnostiqués avec un autre syndrome, par exemple l'X fragile ou le syndrome de Rett, pour lesquels la prévalence de l'autisme est très haute (respectivement 30 à 60 % et 61 %) (Sztainberg et Zoghbi, 2016). Les seuls cas d'autisme pour lesquels on connaît l'étiologie génétique sont donc des personnes qui ont aussi d'autres profils phénotypiques que le TSA. Cela signifie que pour l'ensemble des cas d'autisme, il n'existe aucune cause génétique connue qui soit spécifique aux dimensions autistiques. Les recherches en génétique ne peuvent donc pas encore attester de la validité de la catégorie clinique de TSA. Les connaissances présentes en génétiques ne cernent qu'imparfaitement cette catégorie. Cette catégorie peut donc être utilisée pour recruter des populations diagnostiquées autistes, mais elle ne peut pas être utilisée comme une catégorie génétique valide à laquelle on appliquerait toute nouvelle découverte faite sur une population qui a reçu ce diagnostic. Cette hétérogénéité génétique pourrait même à terme montrer qu'il n'existe rien de tel que L'autisme au niveau génétique. Certain-e-s

chercheur-e-s proposent d'ailleurs que la notion de spectre soit remplacée par celle d'*autismes* au pluriel (Wing *et al.*, 2011). Étant donné le fossé entre l'uniformisation de la catégorie du DSM 5 et les hétérogénéités constatées, on peut se poser la question de la validité d'une telle catégorie dans les autres dimensions, soit au niveau du comportement, de la cognition et au niveau cérébral. La partie suivante montre que les autres validateurs ne permettent pas d'attester de cette validité et envisage l'abandon du TSA.

1.2.2.3. Doit-on abandonner les TSA ?

Une telle hétérogénéité peut mener certain-e-s à considérer l'abandon du terme TSA lui-même : si la catégorie du DSM 5 ne reflète pas l'hétérogénéité à l'intérieur du spectre entre les différents profils génétiques et phénotypiques, il ne semble pas refléter la réalité de l'autisme. On pourrait alors remettre en cause sa validité. En effet, on a vu que pour être valide, une catégorie psychiatrique devait être distinguable d'autres catégories et de la normalité et que ces éléments devaient être spécifiques à la catégorie en question (First *et al.*, 2004 ; Kendell et Jablensky, 2003). Or la recherche en génétique est pour l'instant dans l'impossibilité de fournir des critères qui soient spécifiques à l'autisme dans sa globalité. La catégorie TSA ne semble donc pas valide au regard de la génétique. Mais on pourrait penser que la recherche en génétique parviendra à terme à ce découpage et qu'en attendant, la catégorie TSA puisse tout de même refléter une catégorie psychiatrique aux niveaux cognitif, comportemental ou cérébral. Il faut investiguer ces autres validateurs afin de savoir si le TSA rend compte d'une réalité dans au moins une autre dimension.

Waterhouse et ses collègues (2016) indiquent que la catégorie TSA du DSM n'est pas valide, pour plusieurs raisons. D'abord, parce qu'elle ne reflète pas de validité biologique constatable dans le cerveau : les auteur-e-s indiquent qu'aucune taille ou aucun volume cérébral anormal ne peut être constaté dans le TSA ; que l'on n'a mis en évidence aucune atypicité structurelle d'une région du cerveau ; que les différents symptômes du TSA n'ont pas de spécificité neuronale connue ; et que même dans le cas d'un autisme syndromique, il

n'existe aucun trouble cérébral spécifiquement associé (Waterhouse *et al.*, 2016). La catégorie TSA ne remplit donc pas les conditions de validité au niveau cérébral. D'autre part, les auteur-e-s indiquent que les différents symptômes autistiques ne sont pas invariablement associés : les troubles sociaux et communicationnels décrits par la catégorie du DSM 5 peuvent exister sans la deuxième dimension de symptômes et vice-versa ; lorsque les deux dimensions sont rencontrées, d'autres symptômes le sont aussi (tels que des symptômes de TDA/H, de déficience intellectuelle, d'anxiété, d'épilepsie, etc.) : la cooccurrence des deux dimensions n'est donc pas unique, elle est toujours selon eux-elles, accompagnée d'autres troubles ; les deux dimensions de symptômes sont aussi présentes chez des enfants au développement typique ; et les autistes ont souvent d'autres syndromes psychiatriques. La catégorie TSA ne reflète donc pas de spécificité cognitive qui la distinguerait d'autres troubles et de la normalité. Enfin, il n'existe pas de signe comportemental unique qui soit un prédicateur de l'autisme ni de cours développemental spécifique ni d'homogénéité dans le phénotype d'autisme, ou dans différents sous-groupes d'autisme (Waterhouse *et al.*, 2016). Au niveau du comportement, la catégorie reste donc encore à valider. Cela montre qu'il n'existe pas de preuve de validité de la catégorie TSA ni des dimensions et symptômes qui la composent. Étant donné cette absence de validité, les auteur-e-s recommandent un abandon de la catégorie TSA par la recherche. Il faut selon eux-elles, se concentrer sur les troubles cérébraux de chaque individu pour les étudier et non pas sur ceux de la catégorie TSA et considérer l'ensemble des troubles neurodéveloppementaux pour comprendre les déficits des individus plutôt que sur les différentes catégories de ces troubles tels que TSA, TDA/H, etc.

Dans un article récent, Müller et Amaral, deux scientifiques spécialistes de l'autisme, évaluent ces recommandations (Müller et Amaral, 2017). Selon eux, les solutions proposées par Waterhouse et collègues posent un problème définitionnel : il faut pouvoir définir ce qu'est un trouble cérébral ainsi qu'un trouble neurodéveloppemental pour pouvoir les étudier et ces catégories ont des chances d'être tout aussi fragiles que celle de TSA. De plus, considérer les troubles neurodéveloppementaux dans leur ensemble obligera les chercheur-

e-s à travailler sur un groupe d'autant plus hétérogène et risque de rendre largement plus difficile la découverte d'éléments biologiques qui pourraient définir des catégories de différentes pathologies (Müller et Amaral, 2017). Les solutions de Waterhouse et collègues ne présentent pas des alternatives satisfaisantes à l'utilisation du terme TSA. L'abandon de l'étiquette TSA risquerait aussi d'annuler toute possibilité d'identifier éventuellement des biomarqueurs, cette solution est donc à proscrire (Müller et Amaral, 2017). S'il n'est pas impossible que la recherche mène un jour à l'abandon de la catégorie TSA, il n'en est pas encore temps. La catégorie a d'ailleurs encore des chances d'être validée par la recherche.

Comment donc étudier le TSA et les différentes particularités qui le composent ? La catégorie du DSM a une utilité clinique qui ne peut pas être complètement ignorée par la recherche sans courir le risque d'empêcher tout dialogue entre les deux domaines. La recherche doit bien se baser sur des diagnostics pour pouvoir étudier certaines populations psychiatriques afin de comprendre certains fonctionnements atypiques. Pour ce faire, la clinique doit proposer des outils diagnostiques, soit un ensemble de critères descriptifs qui permettent d'apposer les diagnostics en question. Et les systèmes de classification doivent pour cela *regrouper* différents symptômes en un syndrome. Mais ces critères descriptifs dépendent aussi de la compréhension des dysfonctions que la recherche met en évidence. Or, la plupart des chercheur-e-s travaillent déjà en tenant compte de cette hétérogénéité, donc en *distinguant* différents symptômes et particularités. Ces oppositions méthodologiques représentent alors un risque pour les explications des particularités autistiques : celui de diviser la recherche et la clinique sans réconciliation possible entre une vision du TSA unifié et celui de différents profils comportementaux, cognitifs, génétiques et cérébraux distincts les uns des autres. Il faut alors trouver des solutions pour pallier ce risque. Je vais maintenant envisager les différents stratégies et outils méthodologiques qu'ont proposés différent-e-s chercheur-e-s et les regrouper en cinq stratégies méthodologiques.

1.2.3. Le fractionnement de l'autisme : nouvelles stratégies pour la recherche

Afin d'étudier les différentes particularités autistiques, il faut prendre en compte l'hétérogénéité de l'autisme mise en évidence par la recherche. Je vais décrire dans cette partie la méthodologie qui devrait être appliquée pour l'étude des particularités de l'autisme. Dans un premier temps, je vais dégager cinq stratégies méthodologiques qui devraient être appliquées à l'étude des TSA en général (2.3.1) et dans un second temps, je vais décrire leur application aux particularités qui m'intéressent plus spécialement dans cette thèse, soit les particularités émotionnelles (2.3.2). En suivant les recommandations de différent-e-s chercheur-e-s, on peut dégager les cinq stratégies suivantes pour tenir compte de l'hétérogénéité de l'autisme, avant d'entreprendre toute étude sur l'autisme ou ces composantes : l'utilisation uniquement pragmatique et non pas scientifique de la catégorie TSA, l'abandon des théories unificatrices, l'utilisation d'un vocabulaire inclusif, le « fractionnement » du TSA en différents phénotypes précis, pouvant être appuyé par la recherche d'endophénotypes et finalement la prise en compte de différents domaines de recherche.

1.2.3.1. Stratégies méthodologiques pour l'étude des TSA

Utilisations pragmatique et scientifique de l'autisme

La catégorie TSA présente une utilité clinique importante puisqu'elle rend compte de l'aspect reconnaissable des traits autistiques et qu'elle permet d'évaluer certains résultats de traitements ou prise en charge qui sont actuellement utilisés dans le milieu clinique ou testé par la recherche. À défaut d'être une catégorie scientifique valide, elle reste une base indispensable de la recherche qui l'utilise de manière pragmatique lorsqu'elle recrute des populations. Cette utilisation permettant de préserver le dialogue entre la clinique et la recherche, n'entrave pas cette dernière dans ses investigations. Cependant, une utilisation scientifique de la catégorie TSA présente un risque de conclusions erronées puisque les résultats des recherches se basent sur une catégorie utile, mais pas encore

validée. Ce que j'appelle une utilisation scientifique d'une catégorie en est une qui la fait intervenir dans une explication scientifique parce qu'on la considère comme une espèce naturelle en un sens fort. Une utilisation pragmatique ferait intervenir la catégorie dans une explication en la considérant comme une espèce naturelle en un sens faible. Je vais montrer pourquoi l'utilisation scientifique est problématique.

La notion d'espèce naturelle fait l'objet de nombreux débats et peut être comprise en plusieurs sens. En son sens le plus général, une espèce est dite « naturelle » si « elle reflète la structure du monde naturel plutôt que les intérêts et les actions des êtres humains » (Bird et Tobin, 2017, p. 1). Cela signifie qu'une catégorie doit correspondre à un regroupement qui existe indépendamment de ce que les humains veulent ou décident par rapport à lui. Elle doit correspondre à la réalité objective du monde. Il est possible de distinguer différents sens qui précisent cette notion. On peut en envisager au moins deux qui ont été utilisés par la psychiatrie : un sens fort ou « essentialiste » et un sens plus faible ou « statistique ».

En son sens le plus faible, une espèce naturelle de la psychiatrie signifie que « certaines propriétés sont statistiquement associées ; cela permet une catégorisation non tranchée, non arbitraire d'individus qui se trouvent sur un continuum » (Kincaid et Sullivan, 2014, p. 3). En ce sens on peut considérer l'autisme comme une espèce naturelle, car il désigne un continuum d'individus qui présentent un ensemble de particularités statistiquement associées. En effet, les dimensions de l'autisme apparaissent ensemble à un taux au-dessus de la chance (Happé et Ronald, 2008). On peut donc utiliser pragmatiquement la catégorie « autisme ». Elle peut être utilisée dans l'explication de l'hypersensibilité d'une personne autiste par exemple puisque l'hyper-réactivité est une caractéristique d'une des propriétés de l'autisme, les comportements restreints et répétitifs. On explique dans ce cas ladite réaction par l'autisme. Cette utilisation est « pragmatique » et non pas « scientifique », car elle ne prétend pas qu'un lien de cause à effet soit directement présent entre cette propriété et l'apparition de l'autisme et parce qu'on peut envisager qu'une personne autiste ne soit pas hypersensible.

Au sens fort ou « essentialiste » d'espèce naturelle, les membres de l'espèce doivent partager une essence commune, c'est-à-dire qu'une espèce naturelle a des propriétés essentielles qui la caractérisent (Bird et Tobin, 2017). Les exemples paradigmatiques sont les substances chimiques telles que l'H₂O par exemple. Cela signifie qu'une catégorie doit « couper la nature à ses articulations », c'est-à-dire détenir des conditions inhérentes, compréhensibles en termes de conditions nécessaires et suffisantes (Zachar, 2000) et qui répondent aux mêmes interventions causales (Kincaid et Sullivan, 2014). Étant donné que l'autisme a différentes dimensions qui peuvent se manifester à différents degrés de sévérité, il n'est pas un état descriptible en termes de conditions nécessaires et suffisantes. Les éléments qui le décrivent peuvent survenir chez des individus isolément les uns des autres (Happé et Ronald, 2008), donc une intervention causale sur l'un n'aurait pas d'incidence sur un autre. L'autisme n'est donc pas une espèce naturelle en un sens fort. Francesca Happé, une des membres du groupe de travail sur les troubles neurodéveloppementaux du DSM 5 et spécialiste reconnue de l'autisme, indique à ce propos que le but en proposant les nouveaux critères du DSM 5 est

d'arrêter d'essayer de « découper un rôti à ses articulations » (« *carve meatloaf at the joints* ») et de plutôt reconnaître les caractéristiques essentielles du spectre autistique tout en essayant d'individualiser le diagnostic par des descripteurs dimensionnels » (Happé, 2011, p. 541).

Ainsi, la description même de TSA par le DSM n'a pas la prétention de s'élever au rang d'espèce naturelle en un sens fort. L'autisme se distingue en ce sens de la trisomie 21 par exemple, dont l'anomalie chromosomique est une condition à la fois nécessaire et suffisante à son apparition et qui la cause. Cette catégorie peut donc être utilisée scientifiquement : la présence d'une déficience intellectuelle chez des personnes atteintes de trisomie 21 par exemple est explicable par l'anomalie chromosomique qui définit la pathologie. Considérer le TSA comme une espèce naturelle en un sens fort et le faire intervenir dans une explication scientifique en cette qualité est problématique. Lorsqu'une utilisation similaire de la catégorie TSA a lieu, elle passe souvent « inaperçue » parce qu'elle

n'ajoute rien ou ne modifie pas l'explication en question. Par exemple, le fait de constater que les autistes d'un groupe étudié ont certaines réactions hypersensibles à certains sons et de l'expliquer par le fait que l'hyper-réactivité est une caractéristique des comportements restreints et répétitifs du TSA ne semble pas entraver la recherche scientifique. Dire que les difficultés de reconnaissance émotionnelle sont explicables par la dimension sociale altérée de l'autisme n'apparaît pas comme une erreur explicative. Pourtant, une association entre différents comportements ne constitue pas une explication : l'hypersensibilité au son en question n'est peut-être pas directement un symptôme de l'hyper-réactivité qui se manifeste, mais pourrait être la conséquence d'une expertise perceptuelle par exemple, ou d'une réaction d'anxiété. Les difficultés de reconnaissance émotionnelle pourraient être dues à d'autres particularités de l'autisme comme on le verra dans le dernier chapitre. Dire qu'elle est un comportement issu des difficultés sociales est réducteur pour l'explication. Ces comportements ou réactions pourraient être expliqués par des mécanismes précis. L'autisme ne constitue pas en lui-même une explication. L'utilisation scientifique de la catégorie autisme ou TSA présente le risque d'empêcher certaines investigations et découvertes. Dans les exemples proposés, il n'y a pas d'explication des mécanismes sous-jacents à ces particularités. Afin d'étudier l'autisme et ses composantes, il est donc important de ne pas comprendre la catégorie TSA comme une catégorie scientifiquement valide. Cette idée est résumée par Müller et Amaral en termes d'« approche pragmatique » pour la définition d'une population : la catégorie TSA ne peut servir de base pour définir l'autisme ou ses composantes, mais peut servir de « fiction dans une perspective biologique » (Müller et Amaral, 2017, p. 12). Cela signifie que d'une part la catégorie TSA peut servir comme fiction utile et que d'autre part elle n'a pas de réalité biologique en tant que telle. Cette catégorie peut être utilisée de manière pragmatique, mais elle ne doit pas être tenue pour une espèce naturelle (Müller et Amaral, 2017, p. 12).

L'abandon des explications unificatrices

La seconde recommandation méthodologique découle de la première. Elle consiste à abandonner les explications unificatrices de l'autisme et toute tentative ou tentation d'investiguer le TSA comme un syndrome unifié et est revendiquée par plusieurs chercheur-e-s (Happé *et al.*, 2006 ; Happé et Ronald, 2008 ; Müller et Amaral, 2017 ; Waterhouse *et al.*, 2016). Puisque le TSA ne peut servir d'explication scientifique, puisqu'il est une catégorie utile, mais pas encore valide, la recherche d'une cause de l'autisme, ou d'une explication mécanistique de l'ensemble du TSA, apparaît non seulement inutile, car elle représente une perte en termes de temps et d'investissement pour la recherche, mais également improductive, puisque basée sur une catégorie scientifique pas encore validée. Plusieurs chercheur-e-s font la recommandation de cet abandon des théories unifiées de l'autisme depuis déjà une dizaine d'années, considérant l'invalidité des diagnostics cliniques (Happé *et al.*, 2006 ; Happé et Ronald, 2008). Happé et Ronald étudient les différentes composantes de l'autisme (à l'époque défini par la triade du DSM IV) et expliquent que « la recherche d'une théorie d'un seul déficit simple de la triade n'a pas abouti : tant au niveau cognitif qu'aux niveaux symptomatique/comportemental et génétique, l'autisme peut être caractérisé par des troubles fractionnables » (Happé et Ronald, 2008, p. 296) (le fractionnement constitue l'outil méthodologique suivant). Dix ans plus tard, malgré les changements de définition et les avancées de la recherche, la validité de la catégorie n'est toujours pas avérée et les chercheur-e-s continuent de prôner cette absence d'unité (Brunsdon et Happé, 2014 ; Müller et Amaral, 2017 ; Waterhouse *et al.*, 2016). Il faut pouvoir envisager que l'on remplace un jour la catégorie de TSA par d'autres catégories et pour rester ouvert-e-s à cette possibilité, les chercheur-e-s ne devraient pas envisager l'autisme en termes de syndrome à la recherche d'une explication unique.

Il n'est pas impossible qu'on découvre à terme une explication unifiée de l'autisme, grâce aux recoupements des découvertes faites sur certains éléments qui le caractérisent, mais cela représenterait alors une conclusion tirée de nombreuses recherches, pas une hypothèse a priori proposée par les chercheur-e-s à partir des connaissances globales sur le TSA et qui serait testée par la suite. En effet, une étude sur une population autiste peut

donner des éléments sur *cette population seulement* puisque le spectre est très hétérogène, certains auteurs préconisent donc de « renoncer à l'argument selon lequel chaque investigation à elle seule peut générer de la connaissance à propos de la *population TSA* » (Müller et Amaral, 2017, p. 12). Cela implique non seulement d'abandonner les recherches d'explication de l'autisme dans sa globalité, mais aussi d'abandonner les tentatives de confirmation des théories unifiées d'autre part. J'ai mentionné les limites de l'hypothèse d'un déficit central de théorie de l'esprit. Même si un tel déficit était avéré, il ne pourrait représenter une explication de l'autisme : les déficits sociaux et communicationnels ne rendent pas compte de la deuxième dimension du TSA, soit les comportements restreints et répétitifs (Brunsdon et Happé, 2014). Abandonner les théories unifiées revient à ne pas considérer cette hypothèse comme une possibilité ni toutes celles qui actuellement prétendent pouvoir expliquer l'autisme. Ainsi, on peut abandonner la thèse d'un déficit de cohérence centrale explicatif de l'autisme comme le proposait Frith (1989) sans même recourir aux études qui montrent ses limites, car elle ne peut fournir d'explication pour l'ensemble de la pathologie. Cela n'empêche d'ailleurs pas d'envisager cette particularité comme un des traits de l'autisme. On peut aussi abandonner la thèse d'un déficit central des fonctions exécutives qui a été proposée par Ozonoff et Rogers (1991). Celle-ci peut toujours fournir une bonne explication à l'intolérance au changement, à la persévération et à l'inflexibilité envers certaines habitudes, constatées dans le trouble autistique. Cependant, cette manifestation n'est pas spécifique à l'autisme : de tels comportements se retrouvent par exemple fréquemment dans le trouble de l'attention et de l'hyperactivité (comorbides à l'autisme) ; et elle n'explique pas les difficultés sociales. De plus, l'ensemble des fonctions exécutives est une entité trop générale pour que la validité d'une telle catégorie soit assurée : ses fondements scientifiques, notamment ses causes et les mécanismes biologiques qui les sous-tendent, restent à déterminer. L'étude des mécanismes des fonctions exécutives suggère qu'elles sont le résultat d'une interaction entre plusieurs processus sous-jacents, tels que les processus attentionnels ou de mémorisation (Verdejo-García et Bechara, 2010). Les déficits de certains de ces processus pourraient donc être antérieurs et explicatifs à ceux des fonctions exécutives. Enfin, les résultats des études qui

montrent des déficits des fonctions exécutives dans l'autisme sont mis à mal par des études qui les répliquent dès la fin des années 90 et qui montrent justement certaines particularités autistiques dans le contrôle de l'attention, mais pas au niveau des fonctions exécutives (Griffith et al. 1999).

Ces hypothèses unificatrices sont anciennes, tout comme celles qui proposaient des déficits premiers de mémoire (Boucher et Lewis 1989), de langage (Rutter 1978), ou d'attention conjointe (Loveland et Landry 1986) dans l'autisme. Mais la volonté de découvrir l'explication de l'autisme demeure chez certains chercheurs, qui proposent encore très récemment de telles hypothèses. Ainsi, sans proposer une critique de l'argument sous-jacent à la théorie du « d'une forme extrême du cerveau masculin » (« *extreme male brain* ») comme explication de l'autisme (Baron-Cohen, 2010), on peut considérer cette théorie comme n'étant pas actuellement valide étant donné ce que nous avons vu auparavant, par le simple fait qu'elle propose une explication unifiée du TSA.

Ces deux premières stratégies méthodologiques proposées par les chercheur-e-s sont des stratégies ou recommandations négatives : éviter l'utilisation scientifique de la catégorie TSA et renoncer aux théories ou tentatives de théorisations unificatrices de l'autisme. Les stratégies suivantes sont positives, elles peuvent être considérées plutôt comme des *outils* méthodologiques, c'est-à-dire des moyens de comprendre l'autisme, des instruments à utiliser pour son étude.

L'utilisation d'un vocabulaire inclusif

La troisième recommandation est une recommandation éthique. Certains résultats de la recherche utilisent un vocabulaire qui reflète une vision inclusive des particularités cognitives et cette utilisation pourrait progressivement être étendue dans la recherche sur l'autisme en général. Étant donné l'hétérogénéité des fonctionnements cognitifs et la présence de traits autistiques dans la population générale, Bourgeron expliquait qu'on ne

devrait pas considérer l'ensemble des personnes recevant un diagnostic de TSA comme étant « affectés » par l'autisme et les neurotypiques comme ne l'étant pas (Bourgeron, 2015). D'une part, des personnes avec TSA revendiquent leurs particularités de compréhension du monde et certains chercheurs tels que Mottron les mettent en évidence comme étant une autre forme d'intelligence (Mottron, 2016). On pourrait alors envisager un remplacement progressif de la notion de « trouble » (« *disorder* ») du spectre autistique, considéré comme composé d'un ensemble de « symptômes » et de « déficits » ou de « désordres » (« *deficits* », « *disturbance* », « *impairments* ») par une terminologie moins pathologisante. Plusieurs chercheur-e-s parlent de l'autisme comme d'une « condition » que l'on pourrait aussi nommer « états », de « particularités », de « différence » et d'« atypicité ».

D'autre part, la nécessité d'une nouvelle façon de comprendre l'autisme est ouvertement revendiquée par de nombreux-ses autistes au début des années 2000, qui créent le mouvement de « neurodiversité », visant à faire reconnaître la diversité des fonctionnements neurologiques pour lutter contre les stigmatisations auxquelles font face les neuro-atypiques. Selon ceux-celles qui revendiquent cette approche, la neurodiversité signifie que l'autisme, ainsi que d'autres conditions/états comme le TDA/H ou la dyslexie

devraient être comprises comme des variations cognitives naturelles qui ont leurs forces distinctives et qui ont contribué à l'évolution de la technologie et de la culture, plutôt que d'être comprises comme des listes de critères de déficits et de dysfonctions » (Silberman, 2015, p. 17)¹⁰.

On pourrait envisager un changement progressif de vocabulaire qui tienne compte de ces revendications sans remettre en cause les résultats de la recherche sur le TSA.

¹⁰ *"Should be regarded as naturally occurring cognitive variations with distinctive strengths that have contributed to the evolution of technology and culture rather than mere checklists of deficits and dysfunctions"* (Silberman, 2015, p. 17)

Il faut noter ici que dans le cas de la neurodiversité, l'accent est mis sur l'autisme comme un fonctionnement distinct du fonctionnement typique, alors que l'idée d'un continuum (voire la partie 2.2.1 et Bourgeron, 2015) efface au contraire la distinction entre le normal et le pathologique. Je ne tranche pas sur l'adoption de l'une ou l'autre de ces possibilités, mais je plaide en faveur de la recommandation méthodologique qu'elles impliquent toutes les deux : utiliser un vocabulaire inclusif, c'est-à-dire qui n'associe pas l'autisme à des termes pathologisants, mais qui considère plutôt la possibilité pour tout individu d'avoir un profil cognitif distinct d'une norme présumée (que celle-ci se manifeste effectivement chez certains individus ou non).

Le fractionnement du spectre autistique

La quatrième recommandation des chercheur-e-s consiste à fractionner le spectre plutôt que de tenter d'en rechercher une explication unifiée (Brunsdon et Happé, 2014 ; Happé et Ronald, 2008), c'est-à-dire de concentrer les recherches sur certains éléments de l'autisme, pour les comprendre plus en détail et plus précisément, plutôt que d'essayer d'expliquer ce qu'est l'autisme dans sa totalité (l'aspect reconnaissable du trouble suffit pour l'instant à établir les diagnostics). Cela pourrait permettre de mieux identifier les différentes facultés, habiletés ou difficultés spécifiques à l'autisme et d'avoir une compréhension exacte de chacun d'entre eux et de leurs mécanismes sous-jacents. Cela permettrait également de mettre à contribution l'ensemble des connaissances disponibles sur ces fonctions pour comprendre d'autres conditions/états qui les impliquent aussi. Par exemple l'étude de l'anxiété qui est présente dans l'autisme pourrait être utile pour comprendre les troubles de l'anxiété dans d'autres conditions, ou dans la population générale.

Ainsi, les recherches récentes en génétique suggèrent que pour comprendre l'autisme, il faut commencer par identifier les « endophénotypes » qui le constituent (Geschwind, 2011 ; Jeste et Geschwind, 2014). La manifestation d'un ensemble de variations génétiques désigne un phénotype. Les endophénotypes sont des éléments phénotypiques plus précis et

plus fins que le phénotype lui-même qui répondent à plusieurs critères : ils sont associés à des phénotypes présentant des aspects intéressants, sont héritable, sont détectables, que la condition/l'état se manifeste ou non et sont présents dans la fratrie des individus qui présentent la condition/l'état à un plus haut degré que dans la population générale (donc ne sont pas suffisants pour que la condition/l'état soit présent) (Gottesman et Gould, 2003 ; Gottesman et McGue, 2015). Leur identification dans l'autisme dépend d'un fractionnement, car il faut envisager des traits précis, sous-jacents au phénotype. Par exemple l'identification de la région du chromosome 7q35 est associée à un certain retard de langage chez des autistes et ce retard de langage, s'il est suffisamment précisément défini, représente un endophénotype (Geschwind et State, 2015). Puisque les endophénotypes (tels que la peur ou l'attention portée aux stimuli sociaux, l'hypersensibilité à certains sons, etc.) sont des éléments plus précis que les traits phénotypiques (les troubles de l'attention, l'hypersensibilité, etc.) et puisque les traits phénotypiques de l'autisme se manifestent parfois dans d'autres conditions/états et dans la population générale, les endophénotypes de l'autisme pourront alors aussi nécessairement se manifester dans d'autres conditions/états ou dans la population générale. Puisqu'ils sont héritable, leur étude pourrait permettre de comprendre leurs processus génétiques et neurologiques sous-jacents. Ainsi, leur étude dans l'autisme pourrait permettre de comprendre comment des facteurs de risques communs sont à l'origine de mécanismes qui se retrouvent dans différentes conditions/états (Geschwind et State, 2015). Le fractionnement doit être envisagé à d'autres niveaux.

À un niveau cognitif ou comportemental, le fractionnement doit mener à l'identification de traits phénotypiques précis. Pour identifier des phénotypes précis, la méthode que propose le RDoC (*Research Domain Criteria*) semble prometteuse. Étant donné l'absence de validité biologique des diagnostics du DSM, le *National Institute of Mental Health* (NIMH) propose une nouvelle façon d'envisager les troubles mentaux : le RDoC. Celle-ci s'appuie sur une compréhension des pathologies mentales en tant que troubles neurologiques, donc du cerveau. Elle considère différents « domaines » du fonctionnement des individus, qui

représentent des critères pour comprendre la vie mentale. Le RDoC ne répertorie pas les différentes conditions/états identifiés par la psychiatrie. Il propose plutôt une sorte de matrice composée de différentes dimensions. Dans cette matrice, on retrouve les différents domaines psychologiques et leurs sous-domaines et différentes unités d'analyses pour chacun. Les domaines basiques de fonctionnement sont les systèmes de valence, les systèmes cognitifs, les processus sociaux et les systèmes d'éveil (Demazeux et Pidoux, 2015). Ils sont divisés en domaines plus précis. Dans le système de valence, on retrouve par exemple la peur, l'anxiété, la perte, etc. Dans les systèmes cognitifs, l'attention, la perception, etc. Ces domaines peuvent être divisés à nouveau, par exemple la perception en la perception visuelle, auditive, etc. Pour chacun de ces sous-domaines précis, on applique les unités d'analyse connues, telles que les données génétiques, cérébrales, comportementales, les données subjectives des patients, etc. La matrice est alors remplie à mesure des avancées de la recherche et en fonction des connaissances disponibles. Cela permet de regrouper les connaissances issues de différentes recherches et disciplines à propos d'un domaine spécifique donné. Si l'on s'intéresse aux processus attentionnels par exemple, le RDoC est sensé permettre de comprendre leurs processus génétiques sous-jacents, leurs manifestations comportementales, la façon dont les systèmes cérébraux s'activent pendant ces processus et les données subjectives des patients qui souffrent de troubles attentionnels, selon les connaissances disponibles.

Selon ses défenseurs, le DSM est encore utile pour la clinique, mais il sera remplacé par le RDoC une fois les données scientifiques collectées, lequel devrait d'ores et déjà être utilisé par la recherche, pour assurer une plus grande validité des résultats concernant les troubles mentaux (Waterhouse *et al.*, 2016). Le RDoC n'est pas un nouveau système de classification, il constitue plutôt une base pour la compréhension des différents mécanismes impliqués dans les différents comportements humains, base qui doit nécessiter plusieurs années de recherche pour rassembler un ensemble suffisant de données scientifiques (génétiques, moléculaires, physiologiques, comportementales et subjectives) à propos de chaque système cognitif et motivationnel (Insel, 2014).

En ce qui concerne l'autisme, le RDoC semble partir du même constat que les chercheurs qui démontrent son hétérogénéité et la nécessité d'un fractionnement du spectre : en l'absence d'une validité biologique, il faut repartir de la base, c'est-à-dire étudier chaque fonction précise séparément des autres et de la condition/état dans son ensemble. Müller et Amaral (2017) précisent que l'adoption du RDoC pour investiguer les troubles mentaux n'implique pas l'abandon des catégories cliniques du DSM, l'étude des différentes dimensions cognitives et motivationnelles peut se faire à partir de regroupements d'individus basés sur les catégories cliniques du DSM. En effet, le RDoC se veut « agnostique » quant aux catégories du DSM (Faucher et Goyer, 2015). Il ne peut pas pour l'instant décrire ou définir l'autisme, mais la méthodologie qu'il propose pourrait à terme en permettre une meilleure compréhension, si l'autisme s'avère être une condition/un état spécifique, ou mettre en évidence les différentes particularités que l'on pensait former la catégorie des TSA. Quels que soient les résultats de ces recherches, que l'on identifie un type d'autisme ou « des autismes », l'étude des particularités cognitives doit se faire en considérant ces particularités indépendamment les unes des autres avant tout et à la lumière des connaissances sur les mécanismes des fonctions cognitives non altérées.

L'utilisation de différentes disciplines

Une dernière recommandation découle alors de la précédente : différentes disciplines, si elles sont applicables, devraient être utilisées pour étudier ces composantes et mécanismes. De nombreuses disciplines étudient l'autisme et les particularités qui le caractérisent. Celles-ci doivent être prises en compte pour chaque élément d'investigation. C'est l'approche que propose le RDoC grâce aux différentes unités d'analyse qui doivent être appliquées pour définir les différentes dimensions de base. Cela rejoint aussi la recommandation de Müller et Amaral (2017) de privilégier des construits dimensionnels pour étudier l'autisme, comme ceux que proposent le RDoC, par exemple étudier l'anxiété et non pas l'ensemble des déficits autistiques, dans l'autisme ou/et la population générale.

et d'autres conditions/états. Cette recommandation est aussi proposée par Bourgeron (2015) qui indique qu'il faut procéder à « l'identification de cette hétérogénéité à travers l'utilisation de l'information provenant de différents domaines de recherche (incluant l'information directe des individus affectés et de leurs familles) » (Bourgeron, 2015, p. 560).

Grâce à ces différentes stratégies méthodologiques, l'étude de l'autisme aurait des chances de devenir plus précise et les conclusions des différentes études plus prudentes et surtout plus valides. C'est donc la recherche future, celle qui aura récolté suffisamment de données sur différents traits phénotypiques précis grâce aux investigations de différentes disciplines, qui pourra déterminer si certains sont spécifiques à l'autisme et si l'autisme est une catégorie qui doit être conservée, regroupée avec d'autres, ou divisée en plusieurs conditions/états. C'est à la lumière de ces éléments méthodologiques que je vais envisager les explications des particularités émotionnelles dans l'autisme.

1.2.3.2. Méthodologie pour l'étude des émotions dans l'autisme

Il est possible d'appliquer cette méthodologie à l'étude des émotions dans l'autisme proposée dans cette thèse en adoptant les cinq recommandations proposées. (1) Le TSA et la notion d'autisme seront utilisés pragmatiquement : il est possible que les conclusions de cette thèse ne s'appliquent qu'à un sous-groupe d'autistes, ou à d'autres conditions/états. (2) Cette recherche ne prétend pas unifier l'autisme sous une explication. Les résultats s'appliqueront seulement à certaines particularités émotionnelles de l'autisme et ne permettront pas d'en expliquer toutes les autres composantes. (3) Le vocabulaire adopté sera dorénavant inclusif. (4) Grâce à un fractionnement, je m'attacherai à un domaine précis qu'est celui de la conscience émotionnelle. (5) Les différentes disciplines qui peuvent fournir des connaissances à propos de la conscience émotionnelle seront utilisées.

(1) Les conclusions du travail terminologique serviront à comprendre les résultats d'études sur l'autisme, mais pourraient s'appliquer à d'autres populations pour lesquelles des

particularités émotionnelles similaires seraient constatées. Elles pourraient également s'appliquer à des sous-groupes d'autisme et non à l'ensemble des individus actuellement diagnostiqués. Ce n'est que la recherche ultérieure qui pourra statuer quant à la portée des retombées des conclusions ici proposées. La mise en évidence des particularités de conscience émotionnelle chez les autistes pourrait donc être un trait non spécifique à l'ensemble de l'autisme, mais spécifique à seulement un sous-groupe, ou encore à un spectre plus large incluant d'autres conditions. Les particularités émotionnelles peuvent être plus ou moins présentes d'un individu à l'autre, se manifester plus ou moins fortement et donc affecter plus ou moins l'individu, selon son âge, son niveau de développement, son niveau intellectuel, son niveau de langage et son environnement. Ces éléments doivent être gardés à l'esprit pour éviter toute conclusion non valide à partir des résultats qui seront discutés.

(2) Les particularités de conscience émotionnelle qui seront mises en évidence ne prétendront pas conférer une explication de l'ensemble du TSA. Elles pourront être mises en relation avec d'autres fonctionnements constatés dans l'autisme sans prétendre unifier le spectre sous un déficit affectif central par exemple. Étant donné l'hétérogénéité de l'autisme, des études qui tenteraient de montrer une primauté, une spécificité et un caractère causal des particularités émotionnelles sur la condition/l'état auraient des chances de s'avérer vaines. Cela implique d'abandonner les théories affectives telles que décrites par Hobson ou Trevarthen. Étant donné les variations entre les différentes dimensions qui existent à l'intérieur du spectre et l'hétérogénéité dans les formes d'autisme qui découlent de ces variations, un seul déficit ne peut en aucun cas être suffisamment central pour constituer une explication de tous les autres déficits présents dans tous les cas d'autisme. Par ailleurs, la notion de « déficit émotionnel » est beaucoup trop générale pour avoir un pouvoir explicatif de l'autisme.

(3) Le vocabulaire adopté sera exempt de connotation péjorative qui supposerait que les particularités analysées ou tout autres caractéristiques de l'autisme mentionnées sont des

éléments nécessitant une cure, une transformation, ou une disparition. La souffrance occasionnée par ces particularités ne doit pas être minimisée pour autant lorsqu'elle est présente, mais elle n'est pas implicitement comprise comme inhérente aux atypicités de fonctionnement. L'évitement du regard décrit dans la première partie par exemple est une composante qui peut causer certaines incompréhensions avec autrui qui seront alors à l'origine d'une souffrance, mais elle ne l'implique pas directement. Ainsi, je parlerai dorénavant de « particularités » ou d'« atypicités » et non de « troubles » en ce qui concerne les éléments de l'autisme qui diffèrent du fonctionnement neurotypique. Étant donné un environnement majoritairement constitué de personnes non autistes, les fonctionnements autistiques vont parfois à l'encontre de certaines attentes sociales implicites. Les fonctionnements différents de reconnaissance des émotions, ou l'utilisation peu fréquente ou différente de la régulation émotionnelle (voir partie 1) en sont des exemples. Dans ces cas-là, il m'apparaît acceptable de faire référence à la notion de « difficultés de X (de reconnaissance par exemple, ou de régulation émotionnelle) » pour signifier qu'il y a la nécessité d'un effort pour arriver à une performance, une entrave ou un sentiment négatif qui s'accompagne des tentatives des autistes d'accomplir, d'utiliser ou de comprendre X.

Cela ne signifie pas que l'on ait affaire à un « déficit ». La notion de « déficit » implique qu'une fonction soit altérée. Or très souvent, les autistes utilisent d'autres mécanismes pour parvenir aux mêmes buts, ou si elles ne le font pas, elles pourraient potentiellement y parvenir grâce à un apprentissage. Le fait que cela soit plus long et plus difficile peut être dû encore une fois au fait qu'elles vivent dans un environnement neurotypique qui ne connaît pas et ne développe pas ce genre de capacités. L'étude de Williams et Happé montrent des résultats similaires entre les autistes et neurotypiques dans le traitement de certaines émotions : le fonctionnement est peut être différent, mais des stratégies compensatoires permettent d'accomplir les mêmes tâches (D. Williams et Happe, 2010). Il n'y a donc pas de raison dans de tels cas d'utiliser la notion de déficit. Pour toutes ces raisons, je parlerai donc de particularités, fonctions et éventuellement de difficultés.

(4) L'étude proposée vise à assurer la compréhension d'une particularité autistique à un niveau de précision qui en assure la validité. Ainsi, je m'attacherai à distinguer différentes fonctions émotionnelles et à comprendre précisément les particularités de conscience émotionnelle qui touchent les autistes. Je mettrai en évidence des particularités dans le rapport que les autistes entretiennent avec leurs propres émotions grâce à différentes études et consacrerai les chapitres 2 et 3 à définir précisément les termes qui seront utilisés pour décrire ces particularités dans l'autisme. Les particularités étudiées seront des composantes plus restreintes que l'ensemble de la vie émotionnelle des autistes. Les difficultés et la rareté de mise en évidence d'endophénotypes présents dans l'autisme proviennent souvent de la tendance à vouloir définir le TSA par des caractéristiques larges et englobantes. J'éviterai une telle tentation définitionnelle. Même certain-e-s auteur-e-s qui prônent la nécessité de fractionnement du spectre pour l'étude de l'autisme ont tendance à rester fidèles à la description du DSM pour effectuer ce découpage, donc à prôner une investigation de catégories très larges : Brunsdon et Happé, fractionnent le spectre, étudiant les liens entre les habiletés de théorie de l'esprit, de fonctions exécutives et de cohérence centrale chez les autistes (Brunsdon et Happé, 2014). Même si cette étude prône un premier fractionnement, elle étudie des facultés beaucoup trop englobantes – telles que les « difficultés sociales » ou « troubles socio-communicatifs » – pour proposer des résultats précis et espérer dégager des endophénotypes sous-jacents. Une description plus précise de cette dimension sociale permettrait, selon moi, des résultats plus prometteurs en ce qui concerne les particularités sociales : par exemple, on pourrait utiliser une échelle de réciprocité sociale (*social responsiveness scale*, ou SRS) qui vise à capturer des éléments sociaux précis grâce à un questionnaire qualitatif et dont les scores s'avèrent hautement héréditaires (Geschwind et State, 2015). L'utilisation de cette échelle plutôt que des catégories du DSM est à valoriser, selon Geschwind et State, puisque des études à partir de cette échelle ont mis en évidence certaines régions chromosomiques qui pourraient être en lien avec ces traits phénotypiques. Selon eux, même si ces études doivent encore être répliquées, elles permettent de produire des résultats prometteurs en identifiant des endophénotypes sociaux dans l'autisme. On pourrait aussi restreindre les catégories

étudiées et gagner en précision. La dysrégulation émotionnelle par exemple, qui est un aspect phénotypique de l'autisme, peut être causée par plusieurs génotypes (Gadow *et al.*, 2014). Elle pourrait en étant mieux définie, permettre des analyses qui mettraient au jour les endophénotypes sous-jacents, par exemple des difficultés de régulation par réévaluation (voir la section 1.2.2) si elles étaient associées à certains mécanismes cérébraux. Pour traiter des particularités émotionnelles dans leur globalité, de très nombreuses études qui mettent en évidence des éléments plus précis de ces particularités devraient être combinées. Cette thèse ne prétend donc pas fournir une telle étude : elle se consacre plutôt à l'une de ces particularités, celle qui concerne la conscience émotionnelle et est donc un point de départ à l'investigation éventuelle de l'ensemble des particularités émotionnelles dans l'autisme.

Les difficultés émotionnelles dans l'autisme sont en lien avec plusieurs habiletés, notamment la reconnaissance émotionnelle, la régulation, l'anxiété sociale et les rapports entretenus par les autistes avec leurs propres émotions (voir partie 1.2.2). Ces capacités peuvent être considérées comme des traits phénotypiques pour lesquels une description est attendue à tous les niveaux d'analyse possibles. Cela signifie que pour comprendre toutes ces difficultés dans le détail, il faudrait connaître la description de leurs mécanismes aux niveaux génétique, moléculaire, neurologique, cognitifs, sociaux, comportementaux, etc. Cette exhaustivité n'est pas une possibilité dans cette thèse-ci, en partie parce que ces données ne sont pas toutes disponibles ou qu'elles dépassent mon expertise. Il faut cependant garder à l'esprit qu'elles apporteraient des connaissances utiles aux fonctions étudiées. Les données accessibles sur les fonctions émotionnelles dans l'autisme concernent à ma connaissance l'analyse du comportement, de la cognition et du fonctionnement cérébral. Ce sont donc ces niveaux qui vont m'intéresser.

(5) La dernière recommandation qui vise à tenir compte des différentes disciplines pour l'investigation des phénotypes en question sera donc également suivie : pour comprendre les particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme, plusieurs études en psychologie et en neurosciences permettent d'envisager les particularités de certains

fonctionnements émotionnels aux niveaux comportemental, cognitif et neuronal des autistes. Leur description sera complétée par des données sur les fonctionnements émotionnels neurotypiques correspondants. Ces données sont issues de la recherche en philosophie, en psychologie et en neurosciences. Comme il s'agira aussi de définir la conscience émotionnelle, les domaines de la philosophie, de la psychologie et des neurosciences qui proposent des études de la conscience, seront aussi mis à contribution.

1.3. Les émotions dans l'autisme : l'hypothèse d'un traitement explicite

Cette partie est consacrée à la description des émotions dans l'autisme. Je souhaite mettre en évidence dans cette partie le fait que plusieurs études montrent que les émotions sont traitées de manière explicite par les autistes. La recherche met en évidence plusieurs particularités qui concernent la vie émotionnelle des autistes. Elles sont en lien avec les deux grandes dimensions du DSM 5 : soit la composante sociale de l'autisme et celle qui concerne les comportements et intérêts répétitifs et stéréotypés (voire partie 1.1). Ces particularités de reconnaissance, ressenti, régulation et compréhension ont parfois été comprises et expliquées en tant qu'aspects ou manifestations d'un unique déficit émotionnel, mais ces explications unifiées se sont avérées insatisfaisantes. Les nouvelles directions méthodologiques proposées pour comprendre les particularités autistiques orientent plutôt la recherche actuelle vers des explications fractionnées des différentes modalités de la vie émotionnelle. Une fois différentes particularités identifiées ainsi que leurs mécanismes sous-jacents, des liens peuvent être faits entre ces explications.

On peut diviser les particularités émotionnelles en deux grands sous-groupes : celles qui concernent les émotions d'autrui (soit la capacité à reconnaître les émotions dans des contextes sociaux) et celles qui concernent les émotions du sujet lui-même. Ces dernières font l'objet de recherches depuis moins longtemps que les premières et sont donc encore à un stade de découverte moins avancé. Les liens entre leurs explications sont également moins évidents en raison d'imprécisions terminologiques. Je vais présenter les études qui

s'attachent à ces deux types de particularités. La première section concerne le traitement des émotions d'autrui par les autistes et plus particulièrement leurs particularités de reconnaissance émotionnelle (3.1). La seconde s'attache aux particularités concernant les émotions propres (3.2). Parmi les particularités concernant les émotions propres, on retrouve les manifestations d'anxiété, l'alexithymie, la dysrégulation émotionnelle et la compréhension émotionnelle. Je propose d'abord une explication de l'anxiété, comme étant favorisée par la présence d'alexithymie et la dysrégulation émotionnelle (3.2.1), et j'envisage ensuite la description des particularités de compréhension au sens plus restreint de « conscience émotionnelle » (3.2.2). Les études qui les mettent en évidence doivent néanmoins faire l'objet d'une révision terminologique pour pouvoir être clarifiées. C'est à cette conclusion qu'aboutit ce chapitre (3.3).

1.3.1. Les émotions d'autrui

Les difficultés de reconnaissance émotionnelle sont une caractéristique phénotypique de l'autisme relativement précise et documentée. Il existe dans la littérature plusieurs tentatives d'explication de cette particularité dont la méthodologie est compatible avec celle proposée. Elles permettent de préciser le trait phénotypique dont il est question et de formuler des hypothèses explicatives. Les autistes passeraient par un traitement plus explicite pour reconnaître les émotions d'autrui que les neurotypiques. Je vais présenter les études qui appuient une telle hypothèse. L'étude du traitement des émotions d'autrui pourra ensuite révéler certaines caractéristiques concernant le traitement des émotions propres.

Afin de comprendre les études qui s'attachent à la question du traitement des émotions d'autrui, on peut faire une distinction entre la reconnaissance *explicite* des émotions d'autrui et la reconnaissance *implicite*. Un traitement émotionnel « explicite » réfère à une manière de reconnaître les émotions chez autrui qui passe par un décodage des indices émotionnels et qui demande du temps, par exemple en reconnaissant d'abord les expressions faciales et en les associant à certains concepts émotionnels, ou encore en

appliquant certaines connaissances à la perception de l'expression émotionnelle. Il s'oppose à un traitement « implicite » qui réfère à une reconnaissance plus automatique, intuitive et rapide des émotions d'autrui, dans lequel l'émotion est tout de suite perçue, sans application explicite de connaissances émotionnelles.

Wicker et collègues conduisent une étude sur des autistes dites « de haut niveau » et Asperger¹¹, pour évaluer la communication de différentes régions cérébrales pendant une tâche de reconnaissance émotionnelle dynamique d'émotions de joie et de colère (grâce à des vidéos) (Wicker *et al.*, 2008). Ils-elles constatent d'abord que comparés au groupe contrôle, les adultes autistes réussissent tout aussi bien la tâche de reconnaissance émotionnelle. Les deux groupes parviennent à reconnaître les émotions qui leur sont présentées avec le même degré de performance. De plus, les régions cérébrales impliquées dans la perception des expressions du visage par les neurotypiques sont également impliquées dans cette perception chez le groupe autiste étudié. Les autistes semblent donc reconnaître les expressions de colère et de joie aussi bien que le groupe contrôle et les percevoir de la même manière. Cependant, selon les auteur-e-s, il s'agit d'une stratégie compensatoire : certains mécanismes cérébraux impliqués diffèrent entre les deux groupes pendant la performance de la tâche. Ils-elles constatent une activation anormale de la région du cortex préfrontal ventrolatéral et une connectivité anormale de cette région avec celles du cortex préfrontal dorsolatéral et du sillon temporal supérieur chez le groupe autiste. Ces interactions sont impliquées dans la représentation des stimuli émotionnels et ces régions sont beaucoup plus activées pendant la performance de la tâche chez les neurotypiques que chez les autistes. Cela suggère que les autistes et neurotypiques n'utilisent pas les mêmes stratégies pour reconnaître les émotions chez autrui, même si les deux groupes reconnaissent finalement aussi bien les émotions présentées. Les auteur-e-s s'intéressent alors à la nature de cette différence et tentent de comprendre ce qui pourrait expliquer des différences d'activations cérébrales significatives pendant cette tâche.

¹¹ Certain-e-s auteur-e-s distinguent les deux catégories, d'autres non. Étant donné la classification actuelle, la distinction semble invalide. Les deux catégories peuvent être considérées comme une seule.

Malgré une performance similaire dans la tâche, les résultats de l'étude montrent une absence des signaux amplificateurs de l'amygdale au cortex préfrontal dorsomédial chez les autistes. Or, cette connexion jouerait un « rôle central dans la coloration sociale et émotionnelle de l'information » (Wicker *et al.*, 2008, p. 138) et est présente chez le groupe contrôle. Le groupe autiste montre au contraire une influence importante de l'activité du cortex préfrontal dorsolatéral sur le gyrus fusiforme pendant la tâche, qui est absente chez le groupe contrôle. Or, cette activité serait impliquée dans la direction et le maintien de l'attention vers les stimuli émotionnels. Tout cela suggère selon les auteur-e-s « l'instanciation neuronale d'un mécanisme cognitif compensatoire qui expliquerait les niveaux aussi élevés de performance pour la tâche émotionnelle explicite dans les deux groupes » (Wicker *et al.*, 2008, p. 141). Plus précisément, ces résultats montrent que pendant une tâche de reconnaissance émotionnelle, les neurotypiques ont des activations cérébrales habituellement présentes lors d'une association entre un stimulus et une tonalité émotionnelle : par exemple un visage en colère est reconnu comme tel, car cette connectivité dans le cerveau permet d'associer directement le visage en question à une tonalité émotionnelle ; ici la colère. Cette association directe suggère un traitement *implicite* de l'émotion. Les autistes n'ont pas cette activation pendant cette même tâche. Cela suggère une absence de traitement implicite. Pourtant, la tâche est aussi bien réussie. À la place, on constate chez elles une activité cérébrale associée à une intervention des capacités attentionnelles face à des stimuli émotionnels. Cela suggère alors un traitement *explicite* de l'émotion : pour reconnaître un visage ému, elles auraient à faire intervenir et maintenir leur attention sur les stimuli, donc à passer par un décodage qui implique un traitement plus lent.

Par ailleurs, plusieurs études montrent des particularités de reconnaissance émotionnelle chez les enfants. Les enfants autistes ont du mal à reconnaître l'émotion d'autrui aussi efficacement et rapidement que les neurotypiques (Golan *et al.*, 2015 ; Kuusikko *et al.*, 2009). L'étude de Wicker et collègues étant faite sur une population adulte, les stratégies de

reconnaissance explicite pourraient avoir été apprises par les autistes à mesure de leur développement, ce qui expliquerait que la reconnaissance émotionnelle chez les adultes soit aussi performante chez les autistes et neurotypiques, mais qu'il y ait une moins bonne performance chez les enfants autistes que chez les enfants neurotypiques. Chez les enfants autistes, ce mécanisme n'aurait pas le temps d'être mis en place et puisque le traitement émotionnel n'est pas implicite contrairement aux neurotypiques, cela rendrait les traitements émotionnels moins performants.

Cette étude met donc en évidence certains mécanismes sous-jacents aux particularités de reconnaissance émotionnelle des autistes. Elle permet de préciser le phénotype dont il est question : les autistes peuvent reconnaître les émotions d'autrui en « apprenant à décoder explicitement l'information émotionnelle et sociale » (Wicker *et al.*, 2008) alors que les neurotypiques n'ont pas besoin de cet apprentissage explicite puisque dès l'enfance, elles peuvent traiter les stimuli émotionnels. Ce traitement est fait de manière implicite. Les autistes au contraire reconnaissent les émotions d'autrui grâce à un traitement explicite. Elles utilisent pour cela des stratégies compensatoires issues d'un apprentissage dont les neurotypiques n'ont pas besoin. L'étude de Wicker s'attache à un groupe relativement restreint d'autistes de haut niveau (seulement 12), mais la portée de ces conclusions est élargie grâce aux travaux de Harms et collègues deux ans plus tard.

L'équipe de Harms propose une revue des études comportementales en neuroimagerie pour comprendre les processus de reconnaissance des émotions faciales dans l'autisme (Harms *et al.*, 2010). Les auteur-e-s indiquent qu'étant donné les résultats des nombreuses études sur le cerveau, les différences de traitement des émotions faciales entre autistes et neurotypiques sont issues de particularités d'activations et de connectivités entre certaines régions cérébrales pendant le traitement des visages. Pendant ce traitement, le cortex cingulaire antérieur et le précuneus, qui sont impliqués dans la charge attentionnelle et le contrôle de soi, seraient activés davantage que chez les neurotypiques ; alors que l'amygdale et le gyrus fusiforme seraient moins activés que pour les neurotypiques, comme

le montraient aussi les résultats de Wicker et collègues. Or ces seconds mécanismes sont plus automatiques et demandent moins d'effort (Wicker *et al.*, 2008). Cela suggère selon les auteur-e-s que les autistes décodent les expressions faciales grâce à des mécanismes qui demandent plus d'effort que les neurotypiques (Harms *et al.*, 2010). Des recherches ultérieures sur les fonctions de l'amygdale et du gyrus fusiforme montrent que ces deux régions ont une interaction très importante pour la reconnaissance des émotions faciales : la perception visuelle que les neurotypiques ont du monde serait influencée par les structures impliquées dans les processus émotionnels puisque l'amygdale augmente les fonctions du gyrus fusiforme lorsque les stimuli présentés sont émotionnels (Herrington *et al.*, 2011). Cela signifie qu'il existe une saillance des stimuli émotionnels chez les neurotypiques, constatable au niveau de la connectivité cérébrale, qui permet donc de privilégier l'information émotionnelle parmi les différents stimuli visuels. Le fait qu'un ensemble de la littérature en neurosciences sur l'autisme montre que ces fonctions sont moins sollicitées pendant le traitement des stimuli émotionnels (Harms *et al.*, 2010) appuie l'hypothèse d'un traitement explicite plutôt qu'implicite dans le processus de reconnaissance émotionnelle par les autistes. Ceci expliquerait également le manque d'attention et de spécialisation neuronale dédiée au traitement des stimuli sociaux (voir 1.1).

Une étude plus récente renforce cette hypothèse en faisant intervenir en plus d'une tâche de reconnaissance émotionnelle explicite, une tâche de reconnaissance émotionnelle implicite : l'attention des participant-e-s est dirigée vers un objet non pertinent de la scène émotionnelle, l'émotion est donc selon les auteur-e-s « implicitement traitée » (Kana *et al.*, 2016). Lors d'un traitement explicite de l'émotion, les participant-e-s autistes et neurotypiques activent les mêmes réseaux de régions cérébrales, alors qu'il y a des différences notables d'activations cérébrales pendant le traitement implicite de l'émotion : les autistes activent beaucoup moins le cortex préfrontal médian et le sillon temporal supérieur que les neurotypiques, ce qui suggère selon les auteur-e-s que ces structures ne

sont pas impliquées dans la détection d'une émotion perçue inconsciemment, c'est-à-dire que l'émotion implicite est « manquée » par les autistes (Kana *et al.*, 2016).

Des résultats similaires sont présentés par l'équipe de Tseng (2015) grâce à des mesures obtenues par électroencéphalographie. Les auteur-e-s mesurent l'activité électrique du cerveau de dix autistes et dix neurotypiques pendant des tâches de reconnaissance émotionnelle de visages. Alors que les neurotypiques reconnaissent les émotions faciales consciemment, grâce au contrôle de l'attention pour les détails (un processus appelé « cognitif » par les auteur-e-s) et grâce à des sentiments liés aux expériences subjectives devant l'expression émotionnelle d'autrui (un processus « affectif »), les autistes ne s'appuieraient que sur les processus cognitifs (Tseng *et al.*, 2015). En effet, le groupe autiste étudié présente une synchronisation des rythmes delta/thêta plus faible que le groupe contrôle dans toutes les étapes de la reconnaissance faciale émotionnelle. Les auteur-e-s rapportent que cette synchronisation est associée à une reconnaissance faciale plus inconsciente que consciente, ce qui suggère selon eux-elles des déficits de processus inconscients pour le traitement des expressions émotionnelles. Il faut noter ici l'utilisation du terme « déficit » qui ne semble pas appropriée. En effet, les autistes réussissent bien la tâche proposée dans cette étude. Pour cela, un autre mécanisme moins ou pas utilisé chez les neurotypiques est présent : elles dirigent leur attention sur des détails des visages grâce à une évaluation cognitive des stimuli visuels. C'est ce qui est montré dans cette même étude par les calculs de perturbation spectrale liée à l'évènement (ERSP) qui présentent une synchronisation des rythmes alpha/bêta plus forte que le groupe contrôle, les oscillations alpha et bêta étant associées entre autres aux estimations cognitives des stimuli (Tseng *et al.*, 2015). Il s'agit donc plutôt d'un traitement *différent* de l'information émotionnelle, passant par un processus cognitif plutôt qu'affectif, qu'un *déficit* émotionnel.

Enfin, dans un article récent, Black et collègues recensent les études de reconnaissance des émotions faciales chez les autistes faites par suivi oculaire (« *eye-tracking* ») et électroencéphalographie. Les auteur-e-s expliquent que les ERPS sont modulés par les

émotions chez les neurotypiques, mais pas chez les autistes, suggérant différentes activités neuronales selon le contenu émotionnel chez les premiers, mais pas chez les seconds. Selon eux-elles, cela montre que les résultats d'études sur la reconnaissance émotionnelle faciale dans l'autisme mettent en évidence des particularités dans le traitement émotionnel spécifiquement et pas seulement dans les capacités de traitement des visages en général (M. H. Black *et al.*, 2017). Ainsi, les particularités de reconnaissance émotionnelle des autistes ne sont pas uniquement le résultat de l'évitement du regard ou des particularités de direction du regard, mais sont liés aux stimuli émotionnels eux-mêmes. Le traitement visuel primitif semble cependant être altéré chez les autistes, car les ERPS N170 sont plus petits et plus lents que chez les neurotypiques (l'amplitude du N170 représente les processus visuels primitifs et l'encodage émotionnel facial) et cette altération jouerait un rôle dans les particularités de reconnaissance émotionnelle faciale (M. H. Black *et al.*, 2017).

La validité de l'ensemble de ces résultats semble être relativement large du fait de la taille de l'échantillon, puisque plusieurs de ces études sont des recensements de dizaines d'autres, donc intègrent différentes populations de différents âges et avec différents niveaux de développement. La reconnaissance des émotions, notamment, mais pas uniquement sur les visages (plusieurs de ces études font intervenir des expressions dynamiques, parfois impliquant le corps entier et pas seulement un visage), semble requérir un traitement uniquement, ou principalement, explicite de l'information par les personnes diagnostiquées autistes parfois appelé « cognitif », comparativement aux neurotypiques qui utilisent un traitement plus automatique, implicite, parfois appelé « affectif ». Ces particularités sont sous-tendues par des activations et connexions cérébrales différentes et par des activités électriques cérébrales différentes lors des tâches de reconnaissance émotionnelle des visages entre autistes et neurotypiques. L'amygdale notamment qui est une région active lors d'une reconnaissance émotionnelle implicite, est significativement moins activée chez les autistes pendant les tâches de reconnaissance émotionnelle, ce qui suggère qu'elles utilisent des stratégies explicites, qui requièrent la mobilisation de l'attention et un certain effort, pour reconnaître les émotions d'autrui. Les particularités de

reconnaissance émotionnelle semblent donc bien désigner un marqueur biologique de l'autisme, qui pourrait s'avérer être un endophénotype si ses mécanismes génétiques étaient connus. Ce marqueur semble s'appliquer à un ensemble très large d'émotions, à la fois basiques et complexes (Fridenson-Hayo *et al.*, 2016 ; Sachse *et al.*, 2014). De plus, l'étude de Sachse et collègues (2014) montre que cette particularité émotionnelle n'est pas présente dans la schizophrénie. L'analyse de García-Villamizar et collègues (2010) a également montré qu'elle n'était pas due au retard intellectuel des autistes (voir partie 1.2.2). Elle a donc des chances d'être spécifique à l'autisme, mais plus d'études seraient nécessaires pour démontrer cette spécificité.

Il semble donc d'après l'ensemble de ces résultats que les autistes reconnaissent l'émotion en appliquant un traitement explicite là où les neurotypiques utilisent des processus automatiques. La limite principale que l'on peut relever d'après ces résultats est celle de la clarté des concepts utilisés pour définir la différence entre un traitement implicite et explicite des émotions. Généralement, cette distinction entre processus implicite et explicite pour le traitement des émotions n'est pas définie systématiquement dans ces études. Par exemple le traitement implicite d'une émotion semble référer à la fois à la perception d'une émotion et à une absence de conscience de celle-ci. Mais peut-on parler d'une « reconnaissance émotionnelle » s'il n'y a pas de conscience de l'émotion ? Si c'est le cas, il faudrait dire en quoi ce processus inconscient diffère du processus conscient de reconnaissance émotionnelle, pas seulement au niveau cérébral, mais également au niveau de ses manifestations cognitives ou comportementales. Les auteur-e-s parlent de processus « inconscients » et « conscients », ou « affectifs » et « cognitifs ». Or la notion de conscience n'est pas non plus définie. Le chapitre III éclairera cette notion. De plus, la distinction entre l'affect et la cognition est largement remise en question, comme je l'ai mentionné dans la section précédente. Je reviendrai plus en détail sur cette distinction dans le chapitre suivant (II).

Donc, pour récapituler, les autistes ont des particularités de reconnaissance émotionnelle qui se constatent biologiquement. Elles ont tendance à traiter explicitement les stimuli qui concernent les émotions d'autrui et à ne pas passer par le traitement implicite privilégié par les neurotypiques. Il est intéressant de constater que les particularités de reconnaissance émotionnelle sont décrites en des termes similaires à celles qui concernent les émotions propres. C'est à celles-ci que l'analyse conceptuelle des chapitres suivants va s'appliquer. Elle mettra en évidence des similarités dans le traitement des émotions d'autrui et dans celui des émotions propres. Je vais d'abord présenter les particularités qui concernent les émotions propres et les liens qui existent entre elles.

1.3.2. Les émotions propres

On peut considérer trois types de particularités concernant les émotions propres dans l'autisme : la présence d'anxiété sociale, les particularités de régulation émotionnelle et celles qui concernent le rapport entretenu avec ses propres émotions. Plusieurs tentatives de descriptions et d'explications sont données, mais malgré des liens entre ces composantes et des pistes de compréhension des mécanismes impliqués, la recherche demeure vague. Les études ne proposent pas toujours des liens clairs entre ces différentes composantes et mécanismes. Je propose dans cette partie de décrire ces études et d'expliquer les liens qui unissent l'anxiété, l'alexithymie, la dysrégulation et la compréhension émotionnelle. Pour cela, une première sous-section montrera que la dysrégulation et l'alexithymie sont des facteurs de l'anxiété (3.2.1) et la seconde proposera une description des études qui s'attachent à la conscience émotionnelle (3.2.2).

1.3.2.1. Les facteurs de l'anxiété

L'anxiété qui se manifeste chez les autistes est décrite par plusieurs auteur-e-s comme un syndrome comorbide de l'autisme qui correspond à l'anxiété sociale (Cath *et al.*, 2008 ; Maddox et White, 2015 ; Spain *et al.*, 2016). La définition de l'anxiété sociale est fortement

liée à l'émotion de peur (voir partie 1). Selon d'autres auteur-e-s, en plus des composantes typiques de l'anxiété sociale, l'anxiété des autistes aurait certaines composantes atypiques de l'anxiété, telles qu'« un inconfort social non associé à la peur d'une évaluation négative ; un comportement compulsif qui ne semble pas motivé par un soulagement de la détresse et des phobies hautement inhabituelles » (South et Rodgers, 2017, p. 1). Dans leur étude, South et Rodgers montrent que les facteurs à l'origine de l'anxiété des autistes sont : les fonctions sensorielles atypiques, qui se manifestent par l'hypersensibilité et l'hyposensibilité à certains stimuli ; l'alexithymie, ou l'identification de ses propres états émotionnels ; et l'intolérance face à l'incertitude qui réfère à un évitement et un inconfort par rapport aux situations ambiguës.

Les particularités sensorielles qui caractérisent les autistes seraient donc le premier facteur causant l'anxiété des autistes par rapport à leur environnement. South et Rodgers rapportent des résultats d'études d'imagerie cérébrale qui montrent que face à des stimuli sensoriels, les aires sensorielles primaires, l'amygdale et le cortex orbitofrontal sont significativement plus activés chez les autistes que chez les neurotypiques et que cette activation est corrélée au niveau d'anxiété rapporté par les parents (South et Rodgers, 2017). Elles-ils rapportent également une association significative entre le niveau des dysfonctions sensorielles et l'augmentation du stress chez les autistes. D'autre part, les auteur-e-s mentionnent plusieurs études qui montrent que l'alexithymie est une comorbidité de l'autisme qui, associée à une conscience émotionnelle réduite, entrave le développement de « l'acceptation émotionnelle ». Celle-ci consiste à « autoriser son expérience interne à être telle qu'elle est et à ne pas repousser ses sentiments » (South et Rodgers, 2017, p. 2). On peut remarquer que cette définition correspond à celle de la pleine conscience donnée par Veehof et collègues (2016) (voir section 2.1.3 de ce chapitre). L'alexithymie et les difficultés de conscience émotionnelle empêchent son déploiement. Les auteurs émettent l'hypothèse d'un lien causal entre l'alexithymie et la présence de l'anxiété chez les autistes. Cette hypothèse n'est pas démontrée dans leur étude, mais elle peut être appuyée par les études qui montrent que les thérapies basées sur la pleine conscience

réduisent l'anxiété des autistes (Cachia, 2017 ; Gu *et al.*, 2015). Puisque l'alexithymie et certaines particularités de conscience émotionnelles entravent le développement de la pleine conscience qui semble être efficace sur la réduction de l'anxiété, elles sont une entrave à la réduction de l'anxiété.

L'anxiété est également favorisée par les difficultés de régulation émotionnelle des autistes, selon une étude de White et collègues (2014). Ces auteur-e-s montrent que les difficultés de régulation sont dues à celle de conscience émotionnelle et de reconnaissance émotionnelle et qu'elles se manifestent par l'anxiété chez les autistes (White *et al.*, 2014). Ainsi, l'alexithymie, les difficultés de conscience émotionnelle et celles de régulation émotionnelle pourraient toutes trois être des causes de l'anxiété des autistes.

Enfin, l'intolérance pour l'incertitude, qui renvoie à une gêne pour les situations ambiguës, est associée à un affect négatif selon South et Rodgers (2017), qui se retrouve dans les troubles de l'anxiété, la dépression et l'autisme. Les auteur-e-s rapportent les résultats de 6 études conduites entre 2014 et 2017 de différentes équipes de chercheur-e-s qui montrent des corrélations significatives entre l'intolérance pour l'incertitude et l'anxiété chez les autistes. Ces résultats montrent que ces deux composantes sont également liées aux particularités de sensibilité sensorielle et se basent pour cela sur des questionnaires mesurant des échelles d'anxiété, d'autres mesurant l'intolérance pour l'incertitude ainsi que sur des rapports provenant des parents des autistes (South et Rodgers, 2017). Pour asseoir leurs hypothèses concernant ces trois potentiels facteurs de l'anxiété dans l'autisme – c'est-à-dire la sensibilité sensorielle, l'alexithymie et l'intolérance pour l'incertitude –, South et Rodgers s'intéressent aux mécanismes neuronaux qui pourraient sous-tendre ces particularités (South et Rodgers, 2017, p. 4). L'hypersensibilité ou l'hyposensibilité seraient liées à l'anxiété par les difficultés d'habituation à certains stimuli qui les provoquent. Ils se basent pour cela sur une étude qui montre les liens entre une activité accrue de l'amygdale dans l'autisme par rapport à la norme lors d'une tâche de perception sensorielle et sur l'aspect non prédictible des inputs sensoriels. Lorsque les inputs sensoriels sont vécus de

manière non prédictible, l'amygdale s'active. Lorsqu'elle s'active au-delà d'un certain seuil moyen, comme c'est le cas chez les autistes dans cette étude, cela mène à des comportements qui reflètent l'anxiété (South et Rodgers, 2017, p. 4). L'habituation de l'activation de l'amygdale est associée au contraire à la prédictibilité de l'input perceptuel. Dans un fonctionnement typique, cette activation est donc régulée et amoindrie à mesure des rencontres avec des stimuli sensoriels et cela mène à des comportements émotionnels adaptatifs (Herry *et al.*, 2007). Ce sont les systèmes du cortex qui régulent cette activation de l'amygdale et permettent cette habituation. Lorsque les autistes perçoivent certains stimuli sensoriels, l'amygdale s'active beaucoup plus que chez les neurotypiques. Cela correspond à un manque d'habituation aux stimuli qui ferait en sorte que les autistes seraient constamment face à une impression de nouveauté. Cette impression rendrait les stimuli peu évidents à reconnaître rapidement, ce qui favoriserait une impression d'ambiguïté. Cela provoquerait une intolérance à l'incertitude dont découleraient leurs réactions d'anxiété. Les auteurs rapportent en effet une régulation amoindrie de l'amygdale par le cortex préfrontal ventromédian chez les autistes, suggérant une absence d'habituation (South et Rodgers, 2017). Autrement dit, à cause d'un problème d'habituation, l'amygdale serait suractivée chez les autistes par rapport à celle des neurotypiques lors de la rencontre avec de nouveaux stimuli, ce qui expliquerait leur propension à réagir fortement et négativement aux stimuli perceptuels. Les neurotypiques sont « habitué-e-s » à ces stimuli grâce à la régulation de l'activité de l'amygdale par les systèmes corticaux. Ce mécanisme expliquerait aussi le rôle de l'intolérance pour l'incertitude dans le déclenchement de l'anxiété, si l'on considère que le manque d'habituation à certains stimuli peut favoriser une intolérance à la nouveauté, donc à l'incertitude.

En ce qui concerne l'alexithymie, les auteur-e-s mentionnent seulement son association avec l'activité de l'insula antérieure (IA) dans l'autisme et chez les groupes contrôles non autistes et indiquent qu'il faudrait conduire certaines études pour étudier son rôle exact dans le TSA (South et Rodgers, 2017). Le rôle de l'IA sur l'alexithymie est confirmé par une

étude faite sur des patients présentant des lésions dans cette région. Les auteurs montrent que ces patients développent de l'alexithymie et que cela n'est pas dû aux dommages dans d'autres régions cérébrales ni à la présence d'une lésion cérébrale en général (Hogeveen *et al.*, 2016). Or, plusieurs études mettent en évidence des réponses atypiques de l'IA chez les autistes comparées aux neurotypiques, elles présenteraient notamment une suractivation lors de tâches de détection qui impliquent des éléments sociaux (Ebisch *et al.*, 2011 ; Odriozola *et al.*, 2015 ; Uddin et Menon, 2009). De plus, la suractivation de l'IA, combinée à celle de l'amygdale, est considérée comme étant associée aux troubles d'anxiété (Paulus et Stein, 2006 ; Stein *et al.*, 2007). Ces réponses insulaires atypiques dans l'autisme pourraient donc justifier la présence d'alexithymie constatée.

Une autre étude concernant l'anxiété permet de mettre en évidence les liens de celles-ci avec les particularités de régulation émotionnelles et d'envisager un lien possible avec celles de la conscience émotionnelle. Il s'agit de l'étude de Swain et collègues (2015), qui utilisent trois échelles de mesure : l'échelle de réciprocité sociale¹² pour mesurer la motivation sociale dans l'autisme (c'est-à-dire le désir d'interaction sociale), une échelle de mesure de l'anxiété sociale ; et une autre pour les difficultés de régulation émotionnelle. Elles comparent ensuite les résultats issus de ces trois mesures. Alors que la motivation sociale ne semble pas jouer de rôle dans l'anxiété des autistes, leur étude montre que deux facteurs semblent être cause de l'anxiété : les difficultés de régulation émotionnelle et de conscience émotionnelle (Swain *et al.*, 2015). Les trois types de particularité concernant les émotions propres des autistes semblent donc être liés. Les échelles utilisées par Swain et collègues combinent les rapports des autistes elles-mêmes et ceux de leurs parents ou éducateurs-éducatrices. Elles constatent que selon les rapports des autistes, la dysrégulation émotionnelle est en cause dans l'anxiété. La dysrégulation émotionnelle est comprise comme regroupant « la non-acceptation des pensées négatives (ex. " Je me sens coupable, embarrassé-e ou honteux-honteuse d'être agacé-e [*upset*] " [Swain *et al.*, 2015, p.

¹² L'échelle SRS était considéré par Geschwind comme une mesure précise des difficultés socioémotionnelles présentes dans l'autisme, car pouvant éventuellement mettre en évidence la présence d'endophénotype (voir la partie 2.3.2.)

3975]), des difficultés de contrôle impulsif (ex. “ Je me sens ou deviens hors de contrôle quand je suis agacé-e ” [Swain *et al.*, 2015, p. 3975]) et un accès limité aux stratégies de régulation émotionnelles (ex. “ Mes émotions sont envahissantes quand je suis agacé-e ” [Swain *et al.*, 2015, p. 3975]). Elle prédit significativement les niveaux d’anxiété rapportés par les autistes elles-mêmes. Lorsqu’il s’agit des rapports des éducateurs-éducatrices, ce ne sont pas les difficultés de régulation émotionnelle, mais celles de conscience émotionnelle qui sont rapportées comme étant des prédictrices de l’anxiété sociale. Mais le questionnaire manque de précision pour la description de cette composante : la conscience émotionnelle est définie comme le fait de prêter attention à ses émotions. Cela semble caractériser la première composante de l’alexithymie, qui désigne les difficultés à identifier ses propres émotions. La place de la conscience émotionnelle comme facteur de l’anxiété peut donc être envisagée, mais gagnerait à être définie davantage.

Étant donné les résultats de la recherche énoncés précédemment, on peut dire que (1) le fait de reconnaître ses propres émotions et de pouvoir s’y rapporter semblent essentiels à la régulation émotionnelle et (2) la possibilité de les décrire et de les comprendre semble permettre de les accepter, donc (3) cette capacité apparaît essentielle à un certain apaisement du stress et de l’anxiété. Les particularités émotionnelles des autistes qui rendent difficiles la reconnaissance et la compréhension de leurs propres émotions sont donc des facteurs favorisant des difficultés de régulation émotionnelle et des réactions d’anxiété. Les particularités dans la reconnaissance et la compréhension des émotions propres sont parfois comprises comme des particularités de “ conscience émotionnelle ”, parfois de “ compréhension ” de ses propres émotions, ou encore de “ différenciation ”, ont fait l’objet de plusieurs tentatives d’explication. Je vais les présenter dans la sous-section suivante.

1.3.2.2. La conscience émotionnelle

Le rapport que les autistes entretiennent avec leur vie affective est plus rarement investigué que les particularités de régulation émotionnelle et d'anxiété. Pourtant, il semble être sollicité dans les explications possibles de ces particularités (South et Rodgers, 2017 ; Swain *et al.*, 2015 ; White *et al.*, 2014) et plusieurs études démontrent qu'elle est atypique dans l'autisme (Ben Shalom *et al.*, 2006 ; Ben-Itzhak *et al.*, 2016 ; Bird et Cook, 2013). Lorsque South et Rodgers mentionnent la conscience émotionnelle comme étant à la base de la régulation (South et Rodgers, 2017), ils-elles n'en donnent aucune définition, c'est également le cas de Swain et collègues (2015) et de White et collègues (2014). Pourtant, les notions de conscience et d'émotion sont loin d'être consensuelles. De plus, la distinction entre l'alexithymie et les problèmes de conscience émotionnelle semble être supposée par South et Rodgers qui parlent d'une association entre l'alexithymie et la conscience émotionnelle comme d'un facteur de l'anxiété (South et Rodgers, 2017, p. 2), mais cette distinction n'est pas expliquée. Or l'alexithymie désigne les difficultés à identifier et décrire ses émotions. Et comme le rappelle les auteur-e-s « l'alexithymie est un terme utilisé pour caractériser les difficultés avec la conscience émotionnelle » (South et Rodgers, 2017, p. 2). Si les problèmes de conscience émotionnelle se distinguent de l'alexithymie, il faudrait expliquer en quoi.

Avant de procéder à des précisions terminologiques, je vais envisager les différentes études qui s'attachent au rapport que les autistes entretiennent avec leurs propres émotions. Ainsi, ce rapport peut désigner l'alexithymie, mais aussi les difficultés de compréhension ou de conscience de ses propres émotions. Un point de départ pour cette investigation va consister à envisager les rapports que les autistes entretiennent aux émotions d'autrui. Ce rapport a été largement investigué par les études sur la reconnaissance émotionnelle et présente des similarités importantes avec le rapport aux émotions propres. Dans cette partie, ces similarités sont décrites. Elles pourront être expliquées dans le chapitre IV.

Pour envisager ces similarités, il faut d'abord comprendre le rôle des processus conscients et inconscients dans la reconnaissance émotionnelle. C'est ce que proposent Nuske et

collègues dans leur étude, grâce à des mesures en pupillométrie (Nuske *et al.*, 2014). Cette technique permet de mesurer les variations du diamètre de la pupille, même lorsque des stimuli ne sont pas consciemment perçus par des sujets. Ainsi, les auteur-e-s présentent des images de visages effrayés à des autistes et neurotypiques, à des intervalles temporels en dessous et au-dessus du seuil de conscience et comparent l'augmentation et la diminution de la pupille. Les réponses de la pupille permettent de mesurer la réaction émotionnelle et sont liées aux fonctions de l'amygdale (Nuske *et al.*, 2014). Les résultats de l'étude montrent une activité moindre de la pupille des autistes par rapport aux neurotypiques, lors de l'exposition à des émotions en dessous du temps nécessaire pour un traitement conscient et une réactivité équivalente entre les deux groupes lors de l'exposition consciente aux visages effrayés. Cela montre selon les auteur-e-s que la réactivité émotionnelle chez les neurotypiques est basée sur des processus inconscients et que les autistes ont besoin de plus de temps d'exposition à l'émotion perçue pour réagir à celle-ci, autrement dit qu'elles sont « hyporéactives à l'émotion présentée inconsciemment » (Nuske *et al.*, 2014, p. 32). Cela confirme les résultats des équipes de Wicker (2008), Kana (2016) et Tseng (2015), qui mettaient en évidence un traitement explicite des émotions par les autistes, alors que les neurotypiques utilisent un traitement implicite. D'autre part, en ce qui concerne les images présentées en dessous du seuil de conscience, les autistes ont des réactions de la pupille largement plus importante lorsqu'on leur présente des visages neutres que des visages effrayés, alors que ce n'est pas le cas des neurotypiques (Nuske *et al.*, 2014). L'hyporéactivité est donc uniquement associée aux visages exprimant une émotion. Cette étude met encore une fois en évidence un traitement idiosyncrasique des émotions perçues. Ce traitement serait donc plus explicite et conscient que celui des neurotypiques qui peuvent traiter les émotions implicitement ou inconsciemment.

Ces études pourraient alors s'avérer être des pistes très pertinentes pour comprendre la conscience émotionnelle de leurs propres émotions par les autistes. En effet, Bird et Cook (2013) ont proposé que les difficultés de traitement émotionnel des autistes dans leur ensemble soient en fait dues à l'alexithymie. L'alexithymie est significativement corrélée aux

difficultés de reconnaissance émotionnelle des visages ainsi que de reconnaissance émotionnelle vocale et en est un prédicateur, que l'autisme soit présent ou non ; alors que l'autisme, une fois contrôlé pour l'alexithymie, ne prédit pas les particularités de traitement émotionnel d'autrui (Bird et Cook, 2013). Autrement dit, l'alexithymie serait responsable des difficultés de reconnaissance émotionnelle constatées dans l'autisme. L'autisme lui-même n'impliquerait pas nécessairement de telles difficultés (certaines autistes ne présentent pas d'alexithymie comme l'on montré les taux de comorbidités (voir l'introduction du chapitre)). Ce que cela suggère est non seulement que l'autisme en lui-même n'explique pas les difficultés de reconnaissance émotionnelle¹³, mais également que les particularités qu'ont les autistes avec leurs propres émotions sont à l'origine de celles de traitement des émotions d'autrui. On peut se demander si ces deux types de traitements ont certaines similarités, étant donné que les particularités de l'un provoquent des particularités dans l'autre. Si c'est le cas, les autistes auraient peu de rapport implicite avec leurs propres émotions comparés aux neurotypiques et auraient besoin de s'y rapporter plus « consciemment » ou « explicitement ». C'est l'hypothèse que je poursuis dans cette thèse. Plusieurs études permettent d'appuyer cette hypothèse. Je vais maintenant les décrire.

Silani et collègues proposent une étude de la conscience émotionnelle des autistes en induisant certaines émotions grâce au système d'images affectives internationales (IAPS) (Silani *et al.*, 2008). L'IAPS est considéré comme un moyen efficace de générer des réactions émotionnelles chez les sujets qui y sont exposés (Lang *et al.*, 1999). Alors que les groupes doivent rapporter leur ressenti en jugeant l'aspect positif ou négatif de l'image présentée, des tests par IRM fonctionnelle sont conduits en même temps (Silani *et al.*, 2008). Les auteurs proposent trois types de « conscience émotionnelle » : la première est simplement l'éveil physiologique de l'émotion, associé notamment à l'amygdale ; la seconde concerne la conscience de cet éveil, donc l'intéroception, c'est-à-dire l'évaluation ou la perception des

¹³ Cette constatation rappelle l'importance de l'utilisation pragmatique et non scientifique de la catégorie d'autisme.

signaux qui proviennent du corps et est associée à l'insula antérieure ; et la troisième consiste en une introspection et est associée au réseau de la mentalisation et notamment au cortex préfrontal médian et au précuneus. Les deux premières sont corrélées aux scores d'alexithymie, scores aussi mesurés dans l'étude et ce dans les deux groupes (Silani *et al.*, 2008). Ils-elles observent que la conscience émotionnelle est corrélée à l'activité de l'insula antérieure dans le groupe contrôle alors qu'elle l'est à l'activité de l'insula antérieure et de l'amygdale dans le groupe TSA (Silani *et al.*, 2008, p. 7). Cela suggère des particularités de la conscience émotionnelle dans l'autisme qui diffèrent de la conscience émotionnelle des personnes non autistes. Les auteurs ne présentent cependant pas d'explication de ces différences. Ainsi, certaines caractéristiques de la conscience émotionnelle des autistes pourraient différer de celle des neurotypiques. Celles-ci doivent néanmoins être décrites et expliquées. L'étude que je vais maintenant décrire peut permettre de proposer une description de ces différences. Je m'attacherai à son explication dans le dernier chapitre.

L'équipe de Ben Shalom propose une manière d'étudier la conscience émotionnelle des autistes à l'aide du même système pictural (IAPS) (Ben Shalom *et al.*, 2006). Les images sont montrées à des autistes et neurotypiques pendant que des mesures physiologiques du ressenti émotionnel sont enregistrées (la conductance de la peau est mesurée sur les doigts de la main). Les groupes doivent ensuite noter l'aspect plaisant et l'intérêt des images du IAPS après chaque présentation. Alors qu'aucune différence n'est présente entre les groupes pour les résultats de conductance de la peau, les types d'images (plaisantes, non plaisantes ou neutres) font l'objet de notations significativement différentes entre les autistes et les neurotypiques (Ben Shalom *et al.*, 2006). Les images non plaisantes sont considérées comme étant moins plaisantes et plus intéressantes par les neurotypiques que par les autistes ; les images plaisantes sont considérées comme étant plus plaisantes et intéressantes par les neurotypiques que par les autistes ; et les images neutres sont considérées aussi plaisantes par les deux groupes, mais beaucoup plus intéressantes par les autistes que par les neurotypiques (Ben Shalom *et al.*, 2006, figure 2, p. 399). Autrement dit, les résultats montrent que les ressentis inférés par ce système pictural provoquent des

réactions de la peau similaires, mais des jugements sur le ressenti différents. Par rapport aux neurotypiques, les autistes semblent minimiser les aspects plaisants et non plaisants des images respectivement plaisantes et non plaisantes et également minimiser leur intérêt. Elles semblent au contraire juger autant que les neurotypiques le caractère plaisant des images neutres et les considérer avec beaucoup plus d'intérêt que les neurotypiques. Ces différences ne font cependant pas l'objet d'une explication précise par les auteur-e-s. Ils-elles concluent simplement que les enfants autistes présentent des « différences dans l'expression des ressentis conscients » (Ben Shalom *et al.*, 2006, p. 395), mais ne définissent pas ces « ressentis » ou leur aspect « conscient », qui sont pourtant des notions très discutées et loin de faire consensus. Des particularités de conscience émotionnelles sont donc décrites, mais pas expliquées.

D'autres études peuvent permettre de préciser la nature de ces différences. Losh et Capps (2006) proposent à des groupes d'enfants autistes et neurotypiques de décrire leurs propres émotions passées pour analyser les stratégies adoptées de compréhension de leurs propres émotions. Leur étude montre que les premiers utilisent des éléments comportementaux observables pour décrire leurs émotions alors que les seconds ont tendance à se référer à une réflexion narrative, faisant intervenir le souvenir d'occurrences émotionnelles du type qui doit être décrit. La honte est par exemple définie par un des enfants autistes comme le fait de faire quelque chose de mal, alors que les neurotypiques donnent des exemples de *situations* qui leur ont causé de la honte dans le passé (Losh et Capps, 2006, p. 814). Cela suggère selon les auteures que les autistes se réfèrent moins à leurs expériences personnelles que les neurotypiques et davantage à des éléments définitionnels. On retrouve une distinction entre les éléments émotionnels implicites utilisés par les neurotypiques – ils-elles se réfèrent directement à leurs propres expériences pour décrire une émotion – et les éléments explicites préférés par les autistes, qui privilégient au contraire leur connaissance de l'émotion en question pour la décrire – ici une valeur morale (le mal) semble être associée à la honte par exemple.

Ces études suggèrent des distinctions dans la façon de se rapporter aux émotions propres entre les autistes et neurotypiques, même quand il n'y a pas de différence notable au niveau des réactions physiologiques. La source de ces distinctions n'est cependant pas indiquée et les distinctions elles-mêmes ne sont pas clairement explicitées. De plus, ces résultats pourraient sembler contradictoires avec ceux de Williams et Happé (2010) qui ne trouvent pas de différences entre les autistes et neurotypiques dans la façon de se rapporter à leurs émotions propres. Mais ils ne le sont pas nécessairement. Williams et Happé montrent que les autistes peuvent aussi bien que les neurotypiques définir des émotions et rapporter un exemple de leur vie personnelle dans lequel l'émotion en question a été ressentie. Les autistes pourraient donc se rapporter à leurs émotions aussi bien que les neurotypiques selon leur étude (D. Williams et Happe, 2010). Or, cela n'empêche pas que des différences avec les neurotypiques puissent se situer dans le *type* de rapport entretenu avec l'émotion en question. Losh et Capps (2006) montrent bien que le contenu utilisé pour décrire une émotion est plus définitionnel que personnel, par exemple. Cela est compatible avec une performance aussi « bonne » à la tâche de définir une émotion et de décrire une expérience qui l'a causée. Dans une étude récente, des chercheur-e-s proposent des distinctions entre différentes catégories de contenu de réponses données à des questions à propos des émotions propres (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Ils-elles comparent l'utilisation de ces catégories entre les autistes et neurotypiques. Cela permet d'apporter de nouvelles données quant au type de discours qui est utilisé par les deux populations pour se référer aux émotions. Je vais donc décrire les résultats de cette étude. Je vais cependant montrer qu'ils manquent toujours de précisions et d'explication.

Ben-Itzhak et collègues proposent de comparer les types de réponses des autistes et neurotypiques utilisées pour décrire les événements qui provoquent des émotions spécifiques (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Ils-elles mettent en évidence des différences entre les groupes. Les émotions présentées sont la peur, la joie, la tristesse et la colère. Les auteur-e-s créent un système de codage de la cohérence des réponses qui se divise en 4 catégories : « pas de réponse » et réponses « bizarres », « mixtes » (qui incluent « bizarre » et

« cohérente ») et « cohérentes », les réponses bizarres étant celles que l'expérimentatrice ne comprend pas (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Cela doit permettre selon eux-elles d'évaluer la compréhension qu'ont les autistes de leurs propres émotions par rapport aux neurotypiques. Les réponses sont ensuite codées selon les catégories suivantes : « interpersonnelle », « situation sociale », « conscience de soi », « situation non sociale », « objets/animaux ». Leurs résultats montrent que les neurotypiques donnent presque toujours des réponses cohérentes alors que ce n'est pas le cas des autistes qui donnent significativement moins de réponses cohérentes pour la peur, la colère et la tristesse. Ces dernières donnent significativement plus de réponses « bizarres » que les neurotypiques. Au niveau du contenu des réponses, les autistes donnent des réponses catégorisées « situation non sociale » et « objets/animaux » plus que les neurotypiques et moins de réponses catégorisées « conscience de soi » et « situation sociale » (Ben-Itzhak *et al.*, 2016, p. 2368, table 4). Selon les auteur-e-s, cela montre que la perception des émotions propres dans le TSA est « déficiente ».

Cette étude fait intervenir des catégories qui permettent de montrer que les neurotypiques se rapportent plus à des situations sociales et à leur ressenti (la conscience d'elles-mêmes) lorsqu'elles se réfèrent à leur émotion, que les autistes qui font intervenir dans leurs descriptions des situations non sociales et moins personnelles. Or, on a vu que les stimuli sociaux étaient automatiquement ou implicitement traités par les neurotypiques et beaucoup plus explicitement traités par les autistes. Cette différence de types de réponse semble refléter cela : s'il n'y a pas de saillance ou de préférence de traitement pour les stimuli sociaux, les émotions ressenties peuvent être comprises à la lumière de tout type d'événement, situation, stimulus. Cela ne semble cependant pas nécessairement constituer un déficit, mais plutôt refléter une différence de fonctionnement : les autistes expliqueraient leurs émotions indifféremment par des situations et stimuli sociaux ou non sociaux. De plus, en ce qui concerne les catégories de réponses, il semble qu'on puisse

considérer dans cette étude un biais neurotypique dans la création des catégories¹⁴. Le fonctionnement autistique étant différent, il peut sembler « bizarre » pour les neurotypiques alors qu'il répond à une logique ou un raisonnement adopté par les autistes. Pour assurer un minimum d'objectivité, il faudrait impliquer des autistes dans le processus de création des catégories afin d'évaluer l'aspect « bizarre » des réponses. Les auteur-e-s donnent les exemples de réponses « bizarres » suivants. À la question : « qu'est-ce qui te rend heureux-heureuse ? », la réponse donnée est : « la route des oranges » ; à la question « qu'est-ce qui te rend effrayé-e ou anxieux-se ? », la réponse : « quand l'enseignant-e bouge sa tête » et à la question : « qu'est-ce qui te rend triste ? », la réponse : « quand mon cœur ne veut pas jouer, veut se détendre » (Ben-Itzhak *et al.*, 2016, p. 2365). On peut envisager que des analyses du discours, syntaxique, ou du lexique de ces types de réponses révèlent des interprétations différentes de celles des auteur-e-s. Cette catégorie « bizarre » semble particulièrement arbitraire alors que si elle était définie différemment, elle pourrait potentiellement refléter des différences intéressantes et permettre d'en apprendre davantage sur le fonctionnement autistique.

Ces résultats s'attachent tous à la question du rapport des autistes à leurs émotions propres. Ils semblent aller dans le sens de l'hypothèse selon laquelle les autistes ont peu de rapport implicite avec leurs propres émotions, comparés aux neurotypiques, et une compréhension plus explicite que les neurotypiques des émotions propres. Leur conscience émotionnelle semble plus explicite, « cognitive », « consciente », si l'on suit la terminologie utilisée par ces chercheur-e-s. Cependant, ces résultats manquent de précision et sont rarement étudiés ensemble. Deux problèmes terminologiques semblent empêcher cette intégration des résultats entre eux et la formulation d'interprétations rigoureuses. Je vais expliquer ces deux problèmes dans la conclusion suivante (1.3.3). Les chapitres subséquents seront des tentatives de réponse à ce problème. Je proposerai l'explication de la notion « d'émotions » (chapitre II), puis de celle de « conscience émotionnelle » (chapitre III). Cela

¹⁴ Les catégories sont créées par un consensus entre différent-e-s chercheur-e-s, mais ne sont pas standardisées.

devrait permettre de revenir sur ces études et de proposer des explications de leurs résultats, ce que je ferai dans le dernier chapitre (4).

1.3.3 Conclusion : enjeux terminologiques

Ces études qui viennent d'être décrites font toutes référence à des facultés qui concernent le rapport du sujet à ses propres émotions. Cependant, elles présentent deux problèmes importants : d'abord, la terminologie utilisée est très différente d'une étude à l'autre, ce qui rend le lien entre ces différentes études difficile à établir. De plus, même lorsque la même terminologie est utilisée, les termes ont des sens différents, voire contradictoires, ce qui donne l'impression de résultats qui s'opposent. Dans ce qui suit, la notion de « conscience émotionnelle » sera utilisée pour désigner le rapport d'une personne à ses propres émotions. Je vais maintenant développer l'explication de ces deux problèmes terminologiques. La définition de ce concept dans le chapitre suivant justifiera l'utilisation de la notion de « conscience émotionnelle ».

Pour désigner le rapport entretenu avec ses propres émotions ou la conscience émotionnelle, ces différentes études utilisent différents termes. Par exemple, l'étude de Williams et Happé (2010) réfère aux émotions « du soi » (« *in self* »), pour distinguer ce rapport de celui entretenu avec les émotions d'autrui. Les auteur-e-s ne distinguent pas différentes formes de ce rapport qui permettraient d'envisager des différences de stratégies entre les groupes dans ce processus. Ainsi, cette étude montre que les autistes, autant que les neurotypiques, se rapportent à leurs émotions, autrement dit, qu'elles peuvent avoir une conscience émotionnelle (D. Williams et Happe, 2010). Elle ne montre pas de différence de traitement de conscience émotionnelle, ou de manières propres aux autistes ou aux neurotypiques dont les émotions accèdent à la conscience, mais ses résultats laissent cette possibilité ouverte. En cela, elle n'est pas en contradiction avec les résultats des autres études présentées, qui s'intéressent plutôt aux différentes manières pour les émotions d'accéder à la conscience des sujets, mais elle ne rend pas compte de telles différences.

Un autre exemple est celui Losh et Capps qui utilisent la notion de « compréhension de l'expérience émotionnelle » (Losh et Capps, 2006, p. 809) et en distinguent différents types. Elles décrivent donc différentes manières de se rapporter au ressenti personnel : une manière personnelle pour les neurotypiques et plus définitionnelle pour les autistes (voir partie précédente) (2006). En termes de conscience émotionnelle, on peut comprendre que les autistes ont une conscience émotionnelle qui provient d'une description définitionnelle alors que les neurotypiques se réfèrent plutôt à elles-mêmes pour avoir conscience de leur émotion.

L'étude de Ben-Itzhak et collègues ne fait pas non plus référence à la notion de conscience, mais à celle de « compréhension » pour désigner la façon dont les autistes « perçoivent » leurs propres émotions. Deux types de distinctions sont faits : celle entre les types de réponses données pour décrire les événements à l'origine des émotions ressenties (les réponses bizarres, mixtes, cohérentes ou non cohérentes) et celle entre différents contenus de ces réponses (les réponses qui font intervenir des situations interpersonnelles, sociales, impliquant la conscience de soi, non sociale, ou des objets/animaux) (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Les types de réponses pourraient désigner différentes manières pour les émotions d'accéder à la conscience, il s'agirait de différents rapports que les individus ont avec leurs émotions, mais ces types semblent arbitrairement définis comme on l'a expliqué précédemment : les réponses « bizarres » par exemple sont jugées comme telles par des expérimentateurs-trices lorsqu'ils-elles ne comprennent pas la réponse en question (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Les différentes catégories de contenus de réponses semblent moins arbitraires : on comprend à quel type de situation peut référer une situation sociale par exemple, ou impliquant des objets et des animaux. Cependant, il est difficile de voir exactement en quoi ses situations réfèrent à la perception que les personnes ont de leurs propres émotions plutôt qu'à ce qui déclenche une émotion chez un individu. En effet, il est possible que les autistes se réfèrent plus souvent à des situations qui ont un contenu non social pour expliquer leur émotion, non pas parce qu'elles ont un rapport particulier à leurs

émotions, mais parce que ce sont plus souvent des situations non sociales que sociales qui provoquent leurs émotions par exemple. Les auteurs concluent cependant que les autistes perçoivent leurs propres émotions différemment des neurotypiques simplement en regardant le contenu des réponses données (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Pour valider cette conclusion, il faudrait montrer que ce qui est perçu ou compris comme déclenchant une émotion fait partie de la « perception » ou de la compréhension de l'émotion elle-même. Autrement dit, il faudrait d'abord montrer que les déclencheurs de l'émotion sont des composantes de l'émotion et il faudrait s'assurer ensuite du fait que la conscience du contenu de ces déclencheurs est une forme de conscience émotionnelle. L'analyse des termes de conscience et d'émotion dans les chapitres suivants permettra d'envisager ces possibilités. En attendant, il est difficile de tirer des conclusions sur la conscience émotionnelle à partir de ces résultats. Toutes les autres études que j'ai présentées utilisent la notion de conscience émotionnelle, ce qui facilite leur mise en commun et la comparaison des résultats. Cependant, cette notion est souvent très brièvement définie et lorsqu'elle l'est, les différentes définitions ne concordent pas nécessairement.

Dans l'étude de Nuske et collègues (2014), la conscience n'est pas définie, mais les auteur-e-s réfèrent au « seuil de conscience » en dessous duquel les stimuli sont perçus de manière subliminale. Ce qu'ils-elles désignent comme des émotions inconscientes réfère donc à des perceptions subliminales, des émotions qui ne sont ni « déclenchées » ni « expérimentées » consciemment. Le traitement des stimuli au-dessous du seuil de conscience est avéré par les réponses de la pupille, ce qui assure que l'émotion est traitée, même si elle l'est inconsciemment (Nuske *et al.*, 2014). Leur étude révèle que les émotions d'autrui dans l'autisme sont reconnues grâce à un traitement conscient alors qu'elles peuvent être traitées inconsciemment chez les neurotypiques. Quel est le processus qui a lieu dans ce cas et comment juger qu'une émotion est malgré tout « traitée » si les réactions de la pupille sont moins présentes ? S'il s'agissait des émotions propres auxquelles les autistes montraient moins de réactions (plutôt que les émotions d'autrui, comme c'est le cas dans cette étude), devrait-on conclure que les autistes n'ont pas d'émotions inconscientes ? Sans

une telle conclusion, comment pourrait-on juger qu'une émotion est malgré tout présente ? Des précisions terminologiques permettront d'expliciter les résultats et de proposer des réponses à ces questions.

Les deux autres études décrites dans ce chapitre proposent des définitions explicites de la conscience émotionnelle, mais qui ne sont pas compatibles entre elles. Les trois types de conscience émotionnelle décrits par Silani et collègues (2008) correspondent selon eux-elles à la distinction de Lambie et Marcel (2002) entre une expérience de premier ordre qui constitue l'éveil physiologique de l'émotion et celle de deuxième ordre qui constitue la conscience de cette expérience. Selon les auteur-e-s, l'expérience de premier ordre qui désigne les changements physiologiques de l'émotion est donc déjà une forme de conscience (2008). Cependant, il y a plusieurs problèmes avec cette distinction. Tout d'abord, il faudrait expliquer en quoi un simple éveil physiologique est une forme de conscience. Cette hypothèse, loin d'être évidente, entre en contradiction avec l'acceptation de Nuske et collègues (2014) qui envisagent cet éveil comme pouvant survenir au-dessous d'un seuil de conscience. D'autre part, le premier type de conscience émotionnelle selon Lambie et Marcel désigne « la phénoménologie de l'expérience émotionnelle » (Lambie et Marcel, 2002, p. 241), donc son caractère plaisant ou déplaisant pour le sujet et non pas les simples modifications physiologiques qui surviennent pendant l'expérience émotionnelle. Il ne semble donc pas correspondre à la définition de Silani et collègues. De plus le troisième type de conscience de Silani et collègues correspond selon eux-elles à une forme d'introspection, contrairement à une intéroception qui désigne plutôt le second type. Or, la conscience émotionnelle de second ordre selon Lambie et Marcel est introspective (2002). Il semble y avoir une incompatibilité entre les deuxième et troisième types proposés par Silani et la typologie de Lambie et Marcel. De plus, leurs conclusions concernant les autistes supposent dans leurs termes qu'elles ont d'éventuelles particularités de conscience émotionnelle non spécifiées au niveau des deux premiers types, mais qui ne sont pas spécifiques à l'autisme et des particularités d'introspection ou de mentalisation (donc du troisième type de conscience émotionnelle) qui seraient spécifiques à l'autisme, mais non

explicables par les autres difficultés de conscience émotionnelle. Cette explication semble requérir des précisions des définitions de « mentalisation » et « d'introspection » et de leur lien avec la conscience émotionnelle.

Enfin, Ben Shalom et collègues (2006) considèrent une distinction entre un ressenti émotionnel et un ressenti émotionnel conscient : le premier peut se mesurer par les changements dans la conductance de la peau face à des images qui déclenchent des émotions alors que le second peut se mesurer par le rapport donné (par exemple, la notation sur une échelle) à partir de la perception du déclencheur de l'émotion. Il semble qu'on puisse envisager dans ce cadre la possibilité d'émotions inconscientes dans le même sens que Nuske et collègues (2014), comme une réaction physiologique non ressentie ou rapportable et qui correspond d'ailleurs au premier type de conscience émotionnelle de Silani et collègues (2008). L'étude de Ben Shalom et collègues (2006) montre que les autistes ont un ressenti émotionnel qui ne diffère pas de celui des neurotypiques, mais présentent des difficultés de « conscience émotionnelle », selon la terminologie utilisée par les auteur-e-s. Les autistes ont tendance à peu différencier les ressentis émotionnels entre eux. Cela est d'ailleurs confirmé par l'étude de Erbas et collègues (2013) qui parlent plutôt en termes de « différenciation émotionnelle ».

Pour mieux comprendre les résultats de ces études, des précisions terminologiques s'avèrent donc nécessaires. Les travaux philosophiques qui s'intéressent à l'autisme font d'ailleurs état de ce besoin de précisions. Par exemple, Zahavi écrit que « [u]n manque de clarté des concepts utilisés mènera à un manque de clarté dans les questions posées et donc aussi à un manque de clarté dans la conception des expérimentations qui sont supposées répondre aux questions » (Zahavi, 2010, p. 547). Ainsi, selon moi, l'absence de consensus au sujet des particularités émotionnelles dans l'autisme n'est pas seulement due à des résultats discordants, mais les différentes hypothèses des études qui s'intéressent au rapport que les autistes entretiennent avec leurs propres émotions se heurtent à un manque de consensus au niveau des définitions et explications des termes telles

qu'« émotions », « conscience », « ressenti », etc. et des distinctions telles qu'« implicite – explicite », « conscient – inconscient ».

Je vais donc analyser les concepts d'émotions et de conscience émotionnelle dans les chapitres suivants. Ces explications devraient permettre de comprendre les résultats de ces études d'une manière plus précise et rigoureuse et de mettre au jour une particularité d'accès phénoménal à la conscience émotionnelle comme potentiel endophénotype de l'autisme. Étant donné que les difficultés concernant le rapport aux émotions propres sont comprises comme étant à l'origine des difficultés concernant le rapport aux émotions d'autrui (Bird et Cook, 2013), les conclusions tirées des clarifications terminologiques proposées pourront aussi être appliquées aux difficultés concernant le rapport aux émotions d'autrui.

CHAPITRE II. LES ÉMOTIONS DANS LE FONCTIONNEMENT NEUROTYPIQUE

2.0. Introduction

Le premier chapitre a mis en évidence et décrit les particularités émotionnelles des autistes dans le rapport qu'ils-elles entretiennent avec leur vie affective. Étant donné les différentes terminologies utilisées par différent-e-s chercheur-e-s pour désigner ces particularités, il apparaît à ce stade important de faire quelques clarifications terminologiques. Celles-ci permettront de mieux comprendre les particularités de la vie affective des autistes et plus particulièrement celles de conscience émotionnelle qui sont le sujet principal de cette thèse. Afin de caractériser la notion de conscience émotionnelle (chapitre III), il faut d'abord définir l'objet auquel la conscience s'applique. Le chapitre II vise donc à caractériser la catégorie des émotions. J'y présente les débats philosophiques concernant la nature des processus émotionnels en considérant les différentes théories philosophiques des émotions. Cela permettra de proposer une terminologie précise pour caractériser la conscience émotionnelle dans le fonctionnement neurotypique (Chapitre III). Je pourrai alors expliquer les particularités émotionnelles autistiques à la lumière de ces clarifications terminologiques (Chapitre IV).

Lorsqu'on tente de caractériser la conscience émotionnelle, on se trouve devant une double difficulté conceptuelle : non seulement la notion de conscience fait l'objet de nombreux débats, mais l'objet auquel on souhaite l'appliquer, la vie émotionnelle, n'a pas non plus de caractérisation consensuelle. La joie, la fierté, la surprise, l'amour, l'espoir, la colère, la peur, la tristesse, la honte, la jalousie, l'anxiété, le dégoût, la pitié, l'indignation désignent à première vue différentes émotions. Il est pourtant peu probable que cette liste soit considérée comme exhaustive par ne serait-ce qu'un-e théoricien-ne des émotions : les différentes théories et disciplines qui s'intéressent aux émotions ne définissent en effet pas

le terme « émotion » de la même manière. Grâce à la prise en compte de ces différentes théories, je défendrai dans ce chapitre l'hypothèse selon laquelle la classe des émotions peut être considérée comme une espèce naturelle et que les émotions sont des processus épisodiques à la fois neurophysiologiques, cognitifs, dynamiques et ayant une phénoménologie spécifique. Toute instance comprenant l'ensemble de ces conditions peut être comprise comme une émotion, même si l'extension de cette catégorie, c'est-à-dire l'ensemble des instances d'émotions, est très hétérogène. La première partie (2.1), après avoir conceptualisé la notion d'espèce naturelle, fournira les conditions de possibilité pour les émotions d'être des espèces naturelles. Elle présentera l'état de la littérature sur la question (2.1.1) ainsi que des tentatives de remédier à la menace de l'élimination de l'espèce « émotions » (2.1.2). Dans la seconde partie, je m'intéresserai aux différentes composantes émotionnelles, grâce aux travaux de chercheur-e-s appartenant aux approches biologiques et constructivistes (2.2). L'approche biologique correspond à l'approche « classique » des émotions. Elle met en évidence la présence de modifications neurophysiologiques des émotions (2.2.1). L'approche constructiviste met en évidence les composantes culturelles et sociales (décrites en 2.2.2), la composante évaluative (décrite en 2.2.3) et le caractère épisodique (décrit en 2.2.4) des émotions. Je décrirai ensuite certains aspects « cognitifs » des émotions (2.2.5) : soit leur caractère intentionnel (2.2.5.1) et les capacités de catégorisation qu'elles impliquent (2.2.5.2). Les théories biologiques et constructivistes, qui semblent s'opposer sur différents points, ont fait l'objet de tentatives de réconciliation, ou donné lieu à des théories « hybrides » qui seront décrites dans la troisième section du chapitre pour montrer la compatibilité des thèses biologiques et constructivistes (2.3). Dans cette section, je considérerai la possibilité d'un constructivisme qui accepte l'existence des composantes biologiques des émotions. Je proposerai d'abord une explication de l'impact des composantes sociales et culturelles sur la constitution biologique des individus (2.3.1), puis montrerai que les évaluations qui conditionnent l'apparition d'une émotion peuvent être très minimales (2.3.2). La partie suivante s'attachera au rôle des objets des émotions, donc de l'intentionnalité des émotions (2.3.3). J'envisagerai ensuite la catégorisation des émotions comme une manière pour l'individu de

spécifier les modifications physiologiques qui constituent l'émotion (2.3.4). J'expliquerai alors en quoi les émotions ne sont pas strictement distinguables de la cognition, parce qu'elles ont un impact sur les processus cognitifs (2.3.5) et qu'elles permettent des passages à l'action (2.3.6). Ces développements permettront d'envisager les interactions entre émotions et cognition et de remettre en question cette dichotomie entre processus affectifs et cognitifs (2.3.7). La section suivante envisagera qu'un nouveau constructivisme puisse rendre compte d'une certaine universalité des émotions et de leur ancrage biologique, tel que le prônaient les thèses biologiques (2.4). Je m'attacherai pour cela à l'étude du constructivisme psychologique de Barrett. Je résumerai sa théorie qui s'inscrit dans le cadre des théories du cerveau prédictif (2.4.1). Je décrirai ensuite les limites de cette théorie, en expliquant, contre la théorie de Barrett, que la catégorisation d'une émotion peut faire partie de l'émotion sans conditionner son apparition (2.4.2), que les émotions sont réelles (2.4.3), que les émotions sont aussi des causes des prédictions du cerveau et pas seulement des conséquences (2.4.4). Cela devra mener à adopter un cadre explicatif externaliste, qui s'oppose à la théorie de Barrett (2.4.5). Ce cadre externaliste est pris en compte par les théories dynamiques des émotions, qui seront présentées et défendues dans la partie suivante (2.5). Elles mettent en évidence une dernière composante de l'émotion : la phénoménologie émotionnelle, spécifique au type d'expériences que sont les émotions. Celle-ci sera définie à l'aide des conceptions de Colombetti (2014) et de Wilson-Mendenhall et collègues (2013) (2.6). Après avoir considéré ces différents aspects, je défendrai l'idée selon laquelle toutes les conditions pour que la classe des émotions soit des espèces naturelles seront remplies.

2.1. Les émotions en crise

Comme indiqué en introduction, cette première partie fournira les conditions que doivent rencontrer les émotions pour être considérées comme des espèces naturelles. Je vais présenter l'état de la littérature sur la question des émotions en tant qu'espèces naturelles

et montrer que la recherche semble pointer vers un abandon de la compréhension des émotions comme telles, que la notion d'espèce naturelle soit entendue en son sens fort (ou essentialiste) ou faible (1.1). Je présenterai alors les tentatives de remédier à la menace de l'élimination de l'espèce naturelle « émotions » qui sont proposées par certains en philosophie (Griffiths, 1997). Je montrerai qu'il est encore possible de concevoir la catégorie générale d'émotions comme une espèce naturelle en un sens fort (1.2).

2.1.1. Vers l'élimination d'une espèce naturelle

Cette première sous-partie propose un état de la question concernant le statut d'espèce naturelle des émotions. Cette question divise les chercheur-e-s depuis de nombreuses années et le consensus qui semble se dégager est celui d'un abandon de la conception des émotions en tant qu'espèces naturelles. Je soutiens que cette conception est pourtant essentielle à la recherche sur les émotions. Dans ce qui suit, je vais cependant commencer par montrer que le domaine émotionnel est en « crise » : les chercheur-e-s semblent avoir abandonné leur croyance dans la réalité de leur objet d'étude.

Lorsque les chercheur-e-s proposent des définitions des émotions, ils-elles s'attachent à une ou plusieurs composantes émotionnelles qu'ils-elles considèrent primaires, centrales, ou causales. Cela donne lieu à des définitions des émotions très diverses. Par exemple, les émotions seraient selon certain-e-s des perceptions (Froese, 2015 ; Prinz, 2006 ; Tappolet, 2012), selon d'autres des tendances à l'action (Frijda, 2010), ou encore des appréciations/évaluations des situations (« *appraisal* ») (Lazarus, 1982 ; Mulligan et Scherer, 2012), des attitudes (Teroni et Deonna, 2014), des structures dynamiques de l'organisme (Colombetti, 2009, 2014), des états fonctionnels biologiques (Adolphs, 2017), des actes de conceptualisation (Barrett, 2014 ; Barrett *et al.*, 2015), etc. On peut regrouper ces définitions en deux conceptions concurrentes : celles naturalistes, qui considèrent les émotions comme ayant des fondements biologiques et celles constructivistes, qui les envisagent comme des constructions humaines. Le problème de ces conceptions

concurrentes est tellement important au sein de la communauté scientifique, que la tendance dominante depuis une quinzaine d'années, à la fois en philosophie et en psychologie, est de ne plus considérer les émotions comme des espèces naturelles. Cette tendance s'applique à la fois aux sous-catégories émotionnelles et à la catégorie supérieure des « émotions ». Je vais envisager ces deux applications. Dans le premier chapitre, on a vu qu'une espèce pouvait être dite « naturelle » si elle correspondait à une réalité indépendante des êtres humains. En ce sens, une espèce est « naturelle » si « elle reflète la structure du monde naturel plutôt que les intérêts et les actions des êtres humains » (Bird et Tobin, 2017, p. 1 et voir chapitre I). J'ai alors distingué un sens fort ou « essentialiste » de la notion d'espèce naturelle, d'un sens faible. Comme on le verra, on retrouve également cette distinction dans la littérature sur les émotions.

Au sens essentialiste, la notion d'espèce naturelle appliquée aux émotions est comprise comme « une classe d'expériences universelles qui sont unifiées par un mécanisme causal profond et qui partagent des éléments observables » (Lindquist *et al.*, 2016, p. 586). Appliqué aux sous-catégories émotionnelles, cela signifierait que toutes les instances de peur chez tous les organismes qui ressentent la peur, par exemple, partagent un ensemble de caractéristiques observables communes (tels que des comportements, des traits neurophysiologiques ou des tendances à l'action, par exemple) sous-tendues par des causes communes (telles que des mécanismes neuronaux ou cognitifs). Cela serait également le cas pour toutes les instances de colère, pour toutes celles de tristesse, etc. Appliqué à la catégorie de l'ensemble « émotions », cela signifie que cet ensemble a des spécificités observables, dues à certains mécanismes causaux communs et universels, qui les distinguent d'autres types d'états mentaux comme les « croyances », les « désirs », etc. Les instances de peur auraient donc des propriétés observables communes avec celles de tristesse et de colère et des mécanismes causaux communs. Plusieurs auteur-e-s indiquent que pour un type d'émotion donné (la peur, etc.), on ne peut pas trouver de propriété spécifique qui constituerait un mécanisme ou un profil commun à toutes les instances de

l'émotion en question et qui permettrait de la reconnaître et de la différencier des autres émotions (Barrett, 2006a ; Lindquist *et al.*, 2013).

Au sens plus faible, la notion d'espèce naturelle appliquée aux émotions désigne une catégorie suffisamment homogène pour l'investigation scientifique, c'est-à-dire une « catégorie dont les membres sont suffisamment ressemblants pour permettre l'extrapolation des propriétés des échantillons de la catégorie à un tout » (Scarantino, 2016, p. 37), donc une catégorie permettant de faire des prédictions, des généralisations et des découvertes. Appliqué aux sous-catégories émotionnelles, ce sens d'espèce naturelle signifie qu'une propriété que l'on découvrirait à propos d'une instance de peur pourrait être appliquée à l'ensemble des instances de peur et qu'il en irait de même pour la colère, la tristesse, etc. Appliqué plutôt à l'ensemble des émotions, cela signifie que les caractéristiques d'un type d'émotion (par exemple le fait que la peur motive l'organisme à produire certaines actions) pourraient s'appliquer aux émotions en général (toutes les émotions auraient une composante motivationnelle). Selon Scarantino, même en ce sens faible, les émotions *telles que nous les considérons* ne sont pas des espèces naturelles (Scarantino, 2012a, p. 367). Les différentes instances de peur par exemple seraient des catégories désignant des processus trop hétérogènes pour appliquer certaines propriétés observées à la catégorie « peur ». Cela s'applique également à l'étude des émotions dans leur ensemble, toujours selon Scarantino, car le fait que les émotions soient des espèces naturelles est une condition nécessaire à ce que la catégorie supérieure de l'ensemble des émotions en soit une (Scarantino, 2012b, p. 392). Les différentes émotions ne partageraient pas non plus de cause commune ni de caractéristiques suffisamment ressemblantes pour être utiles à la science. Leur hétérogénéité suffirait à abandonner l'idée d'une catégorie unifiée. Afin d'évaluer la position de Scarantino, on peut d'abord questionner l'hétérogénéité des émotions.

Cette hétérogénéité est attestée par plusieurs auteurs. De Sousa (2006) montre grâce à l'exemple de la diversité presque infinie des émotions esthétiques, qu'on ne saurait

dénombrer les émotions : « chaque moment différent dans la musique, la danse ou la littérature qui évoque une émotion est en fait l'expression d'une émotion *sui generis*, ou mieux, *sui ipsius* : pas simplement d'une certaine sorte, mais dans sa propre individualité unique » (De Sousa, 2006, p. 44). Les émotions esthétiques sont selon lui toujours uniques en leur genre. Il soutient donc une hétérogénéité forte selon laquelle il est impossible de dénombrer les types d'émotions (De Sousa, 2006). Si l'on suit De Sousa, on peut envisager qu'il y ait toujours de nouvelles propriétés émotionnelles possibles selon le moment auquel l'émotion survient ou le médium qui la provoque. Cela impliquerait qu'on ne puisse pas généraliser les propriétés d'une instance d'émotion à l'ensemble des émotions du même « type » (par exemple, toutes les émotions que nous nommons « joie »), donc que les sous-catégories émotionnelles ne sont pas des espèces naturelles en un sens faible. Griffiths soutient aussi que la catégorie des émotions n'est pas homogène. Il montre qu'il existe une hétérogénéité des émotions en proposant une distinction entre deux types d'émotions qui font l'objet d'explications distinctes : les émotions de base et les émotions complexes ou cognitives (Griffiths, 2004). La notion d'émotion de base est empruntée à Ekman (Ekman, 1992 ; Ekman et Friesen, 1971) et elle désigne une « famille » d'émotions regroupées par des caractéristiques communes (ce que j'ai appelé un « type » par exemple la colère ou la peur). Les émotions de base sont universelles, car présentes dans toutes les cultures humaines (et éventuellement étendues aux primates non humains) et ont selon Ekman des caractéristiques physiologiques distinctes les unes des autres. Les émotions de base que sont la joie, la peur, la colère, la tristesse, le dégoût, la surprise et la honte déclenchent un ensemble de mouvements faciaux spécifiques. Ces ensembles de mouvements faciaux sont le résultat de ce que Ekman nomme des « programmes d'affect » (Ekman 1993). Ces programmes sont des structures innées qui renferment un ensemble de structures et processus émotionnels (des programmes pour les mouvements du corps, les changements hormonaux, les modifications faciales, de la prosodie, etc.) qui nous permettent de répondre automatiquement certains stimuli (Ekman *et al.*, 2002). Ces émotions de base qui correspondent à des réponses automatiques des individus, se distinguent selon Griffiths des émotions complexes ou cognitives, telles que l'indignation ou l'envie, qui nécessitent des

facultés cognitives plus élaborées (Griffiths, 2004) et qui sont parfois distinctes d'une culture à l'autre (Griffiths, 2002, p. 100). Ces deux types d'émotion n'ont pas les mêmes mécanismes causaux selon Griffiths et « des découvertes sur une émotion ne mèneront pas forcément à des découvertes sur l'ensemble des émotions » (Griffiths, 2002, p. 242). Ainsi, ces catégories dépendent de processus différents, pour cette raison « la catégorie d'émotion devra être remplacée par au moins deux catégories plus spécifiques » (Griffiths, 2002, p. 242). Cela signifie que, selon Griffiths, on ne peut pas considérer la catégorie des émotions comme une espèce naturelle, ni au sens fort (car les propriétés causales ne seraient pas les mêmes) ni au sens faible (car on ne peut généraliser les découvertes qui seraient faites sur un type d'émotion à l'ensemble des émotions)¹⁵. Ainsi, si l'on suit l'ensemble de ces hypothèses, il semble que ni les différentes instances d'émotions ni la catégorie des émotions ne puissent être considérées comme des espèces naturelles, elles ne seraient ni des processus ressemblants qui partageraient un mécanisme causal profond ni des catégories pertinentes pour une investigation scientifique. Si ni les sous-catégories émotionnelles (comme semblent l'impliquer les positions de De Sousa et Scarantino) ni la catégorie générale des émotions (si l'on suit Griffiths) ne désignent une espèce naturelle, il semble qu'il faille commencer à abandonner l'espoir de toute investigation scientifique sur les émotions (la science vise, après tout, autre chose que le particulier). Dans ce cas, les différentes études sur l'autisme qui mettent en évidence des particularités de certains processus émotionnels auraient en fait une portée scientifique très réduite. D'une part, elles mettraient en évidence des particularités concernant certains processus à partir de catégories arbitraires de peur, de honte, de surprise, etc., sans valeur scientifique : leurs résultats auraient donc de grandes chances d'être sans grand intérêt, au mieux, ou invalides, au pire. D'autre part, de manière plus problématique encore, on ne pourrait tirer de ces études aucune conclusion quant à la vie émotionnelle ou affective *en général* des autistes, car selon les hypothèses que je viens de mentionner, aucune généralisation à partir

¹⁵ Il faut noter que selon cette hypothèse, les deux catégories pourraient tout de même faire l'objet d'investigations scientifiques. Elles pourraient chacune être des espèces naturelles au moins au sens faible et éventuellement en un sens fort pour les émotions de base (Scarantino et Griffiths, 2011).

de certaines instances d'émotions ne pourrait être faite sur l'ensemble « émotions ». Une telle conséquence poserait alors un problème de taille pour notre propos : si la catégorie des émotions n'a pas de valeur scientifique, que cet ensemble n'existe pas indépendamment de notre compréhension de celui-ci, on devrait alors abandonner la conclusion du chapitre précédent, selon laquelle un ensemble d'études met en évidence des particularités dans le rapport que les autistes entretiennent avec leurs émotions. Tout ce que ces études démontreraient serait certaines particularités concernant certains processus isolés, qui n'ont *a priori* rien de pertinent en commun et qui n'ont pas de spécificité qui les différencie d'autres types d'états mentaux ou d'expériences humaines. Je vais envisager dans la section suivante une alternative à cet abandon : celle selon laquelle considérer les émotions comme une espèce naturelle demeure possible, malgré l'hétérogénéité des émotions et ce, même en un sens fort ou essentialiste du terme (1.2). Ce sont seulement les développements subséquents, ceux qui mettent en évidence les différentes composantes émotionnelles (parties 2 et 3), qui permettront d'appuyer cette hypothèse.

2.1.2. Des tentatives de préservation de l'espèce « émotions »

Tout d'abord, l'hypothèse selon laquelle les différentes catégories émotionnelles ne sont pas des espèces naturelles est largement contestée. Une des réponses les plus populaires à ce problème d'impossibilité d'investigation scientifique revient à considérer cet échec d'une catégorisation satisfaisante et homogène des différentes émotions comme le résultat d'une mauvaise psychologie du sens commun. Celle-ci devrait alors simplement laisser la place à la recherche d'une meilleure catégorisation, correspondant à la découpe véritable du monde (Scarantino, 2012a). Cela revient à considérer que nos catégorisations sont encore à un stade peu avancé par rapport à la complexité des mécanismes qui entrent en jeu dans chaque instance émotionnelle, mais sans abandonner l'espoir d'une caractérisation scientifique adéquate des émotions. Autrement dit, dire que les émotions *telles que nous les catégorisons* ne sont pas des espèces naturelles ne signifie pas que les émotions autrement conceptualisées ne soient pas des espèces naturelles.

Selon Scarantino, les constructivistes tels que Barrett font cette mauvaise inférence d'une absence de catégorisation naturelle des émotions à une impossibilité pour une telle catégorisation d'être découverte et cherchent les espèces naturelles dans des éléments très primitifs de ce que nous croyons être des émotions (Scarantino, 2012a). Selon lui, il faut plutôt chercher des espèces naturelles en affinant les catégories émotionnelles, en faisant des divisions plus précises : il faut donc privilégier un « pluralisme » à un « primitivisme » (Scarantino, 2012a ; 2016). La catégorie « peur » que nous utilisons regrouperait selon Barrett différents éléments primitifs qui sont arbitrairement compris et représentés ensemble comme une émotion de peur (Barrett, 2017b) ; alors que selon Scarantino, si cette catégorie n'est pas homogène, c'est qu'elle pourrait simplement regrouper différentes émotions, qui seraient chacune des espèces naturelles (Scarantino, 2012a). La science pourrait par exemple utiliser des catégories plus nombreuses et s'intéresser à chacune de ces nouvelles catégories d'émotions indépendamment les unes des autres.

Cette thèse semble trouver des appuis chez les scientifiques qui font de la recherche sur les émotions, notamment chez Joseph LeDoux (2012, 2015), qui étudie les différents processus neurologiques impliqués dans les réactions défensives. Il souhaite mettre en évidence les différents types de réactions de défense et prétend que parmi ces réactions, certaines désignent la peur et d'autres non (LeDoux, 2012 ; 2015). C'est aussi une approche en partie adoptée par Power et Dalgleish (2016) qui distinguent dans la peur les catégories de « peur pathologique », « anxiété », « panique », « phobie » et « obsession » et peuvent établir des comparaisons pertinentes pour la recherche (Power et Dalgleish, 2016). Ces investigations semblent correspondre à la vision de Scarantino, notamment à son affirmation selon laquelle « le fait que les catégories de la psychologie du sens commun de « émotion », « colère », « peur » et les autres, soient trop hétérogènes pour désigner des espèces naturelles, est compatible avec l'existence d'espèces naturelles d'émotion, d'espèces naturelles de colère, d'espèce naturelle de peur, etc. » (Scarantino, 2016, p. 38). Nos catégories d'émotions du sens commun seraient peut-être encore imprécises, mais elles pourraient renfermer des espèces naturelles. Ces catégories, plutôt que d'être

abandonnées, gagneraient plutôt à être approfondies. Afin de les préciser, il faudrait étudier certaines distinctions qu'elles renferment, qui mèneraient peut-être à la découverte de sous-catégories, qui elles seraient scientifiquement plus utiles. Il est envisageable qu'à terme, nous découvririons différentes espèces naturelles de ce que nous appelons la peur, ou la joie : par exemple celles qui impliquent un passage à l'action et celles qui n'en impliquent pas, celles qui sont issues d'évaluations complexes, celles issues de l'imagination et celles qui sont déclenchées par la perception d'un stimulus extérieur, etc. De plus, cette investigation n'impliquant pas l'abandon des concepts émotionnels, elle pourrait même également mener à les conserver. C'est ce qu'illustre la position de Sznycer et collègues (2017, p. 56 et 57) qui indiquent que différents systèmes computationnels sont probablement à l'origine de différents *types* de peur, la peur d'un prédateur et la peur de perdre une relation chère, par exemple. C'est pour cela selon eux que nous avons l'impression que le concept de peur ne découpe pas la nature du monde à ses articulations ; mais « si ces deux situations mènent les mécanismes qui régulent l'attention, la perception, la mémoire, les buts, l'apprentissage, le comportement, la physiologie, etc. à la même configuration, il serait plus logique d'invoquer une seule émotion – la peur – qui peut être déclenchée par deux systèmes distincts » (Sznycer *et al.*, 2017, p. 56). Si elles sont à l'origine d'une configuration commune des mécanismes cognitifs (« l'attention, la perception, la mémoire »), motivationnels (« les buts, l'apprentissage »), comportementaux et physiologiques de l'organisme qui en fait l'expérience, les émotions telles que décrites par la psychologie du sens commun auraient bien des propriétés essentielles communes. Les catégories émotionnelles telles que nous les connaissons pourraient donc renfermer des espèces naturelles, et ce en un sens fort. Dans ce cas, les émotions pourraient bien être très hétérogènes et mêmes uniques en leur genre (*sui generis* et *sui ipsius*) dans les termes de De Sousa (2006), parce qu'elles seraient « déclenchées par des systèmes distincts », mais elles n'en resteraient pas moins des espèces naturelles puisqu'elles seraient composées de caractéristiques essentielles communes.

Ainsi, la validité scientifique des études qui mettent en évidence des particularités autistiques par rapport à certaines émotions telles que la joie ou la peur n'est pas nécessairement nulle, mais elle pourrait tout au plus être imprécise, car ces catégories seraient encore trop générales. Ces catégories émotionnelles pourraient simplement être révisées à la lumière d'éventuelles nouvelles espèces qui seraient découvertes, mais cela laisse ouverte la possibilité d'envisager les émotions comme des espèces naturelles, au moins en ce qui concerne les sous-catégories émotionnelles. En revanche, l'hypothèse selon laquelle la catégorie supérieure de l'ensemble des émotions n'est pas une espèce naturelle est beaucoup moins contestée. Or, c'est celle qui s'avère la plus importante pour notre propos, car pour définir la notion de conscience émotionnelle, il faut pouvoir s'arrêter sur une caractérisation de l'émotion qui soit au moins scientifiquement pertinente. Il faut donc pouvoir considérer la catégorie des émotions comme une espèce naturelle, au moins en un sens faible. Il pourrait sembler que la connaissance des différents types d'émotions (même une fois raffinés et précisés par la recherche), ne permette pas de généraliser les propriétés de chaque type à l'ensemble de la vie affective : même si la peur par exemple (ou certaines de ces instances) s'avérait être une espèce naturelle, il ne semble pas y avoir de raison de penser que l'on peut faire des prédictions sur l'ensemble des émotions, à partir de résultats sur la peur, tant que l'on n'a pas défini les émotions en général en tant qu'espèce naturelle. Pour parvenir à une telle définition en un sens faible, il faudrait pouvoir identifier les éléments communs à tous les types d'émotions sur la base desquels il est permis de faire des extrapolations, alors pour une définition des émotions en tant qu'espèce naturelle en un sens fort (essentialiste), il faudrait en plus envisager une cause commune à tous ces types. Or, si l'on doit avoir défini chaque type d'émotion pour définir la catégorie supérieure des « émotions », il semble que l'entreprise soit vouée à l'échec.

Il est cependant possible de dissocier ces deux entreprises même si l'on se base avant tout sur une vision essentialiste d'espèce naturelle et non pas sur la définition plus faible de Scarantino. Autrement dit, si l'on parvient à identifier un ensemble fini de mécanismes à l'origine de l'apparition de nos expériences affectives, il n'est pas nécessaire d'avoir

préalablement identifié l'ensemble des membres qui constitue la catégorie des émotions, soit l'ensemble des types d'émotions, pour considérer cette catégorie comme une espèce naturelle. Griffiths (2013) indique bien que le fait de « nier que les sous-catégories d'émotions sont des espèces naturelles » est compatible avec le fait de considérer la catégorie des émotions comme une espèce naturelle (Griffiths, 2013, p. 219). LeDoux (2015), pour sa part, étudie par exemple des mécanismes qu'il considère comme étant spécifiques à certaines émotions, comme les mécanismes défensifs, dont il étudie les corrélats cérébraux et les tendances à l'action qu'ils provoquent. Il (LeDoux et Brown, 2017) propose donc un modèle scientifique des émotions sans pour autant avoir distingué l'ensemble des éléments qui constituent cette classe. Cela montre bien l'indépendance d'une identification des mécanismes qui constituent l'ensemble « émotions » et de l'identification des différents types d'émotions. Même sans connaître l'extension exacte de la catégorie des émotions, je vais montrer que les résultats de la recherche sur les émotions permettent de caractériser la notion d'émotion en définissant un ensemble universel de caractéristiques de ce type d'expérience. Cela ne signifie pas que les émotions sont associées à des circuits cérébraux spécifiques à chaque type, mais qu'elles possèdent un ensemble de caractéristiques physiologiques, cognitives, motivationnelles et comportementales et qu'elles sont probablement unifiées par un mécanisme cérébral causal profond. Les parties 2 et 3 décrivent ces caractéristiques et la partie 4 s'attache au mécanisme cérébral qui les unifie. Une telle explication des expériences émotionnelle répond aux conditions proposées par Lindquist et collègues (2016) pour que la classe des émotions puisse être considérée comme une espèce naturelle, et ce, en un sens fort.

2.2. Les différentes composantes émotionnelles

Les émotions ont été décrites par deux types de théories : les théories classiques que j'ai appelé « biologiques » et les théories constructivistes. Ces approches semblent toutes deux mettre en évidence des caractéristiques essentielles des émotions, mais elles s'opposent en

plusieurs points qui font en sorte qu'on les considère généralement comme s'opposant radicalement entre elles. Je vais présenter ces approches et montrer la pertinence des caractéristiques émotionnelles qu'elles mettent en évidence. J'identifierai ensuite les points sur lesquels les deux théories divergent. Cela permettra de décrire un ensemble de caractéristiques émotionnelles, tout en mettant en évidence les tensions existantes entre les deux approches. Je proposerai un cadre pour résoudre ces tensions dans la partie suivante (section 3). Mais avant cela, dans la deuxième section, je vais mettre en évidence différentes composantes émotionnelles que permettent de dégager les travaux des théories biologiques et constructivistes. Les théories biologiques mettent en évidence la présence de modifications neurophysiologiques des émotions (décrites dans la partie 2.1). Les théories constructivistes mettent en évidence des composantes culturelles et sociales (décrites en 2.2), une composante évaluative (décrite en 2.3) et le caractère épisodique des émotions (décrit en 2.4). Je décrirai ensuite les composantes cognitives des émotions (2.5), soit leur caractère intentionnel (2.5.1) et les capacités de catégorisation qu'elles impliquent (2.5.2).

2.2.1. Les émotions ont des composantes neurophysiologiques

Les approches dites « classiques » des émotions sont un ensemble de théories qui considèrent les émotions comme des états non contrôlés, que le sujet subit indépendamment de ses manières de penser ou de se rapporter au monde. Elles sont parfois comprises comme des théories « non cognitives » ou « affectives » au sens où les émotions pourraient être étudiées indépendamment de notre vie cognitive. Selon ces approches, les émotions sont considérées avant tout comme des états physiologiques et biologiques, issus de l'évolution (Ekman, 1993 ; James, 1884 ; Plutchik, 1980). Ces thèses sont souvent associées à une conception des émotions en tant qu'espèces naturelles au sens où elles partagent des composantes essentielles et qu'elles sont unifiées par des mécanismes cérébraux communs façonnés par l'évolution.

Cette vision classique est aujourd'hui reprise et raffinée par des théories plus contemporaines qui continuent à soutenir que les états émotionnels ont des fondements

biologiques, en montrant que les émotions sont associées à des changements de nature neurophysiologique, tels que l'apparition de certaines expressions faciales, des mouvements du corps et certaines activations cérébrales (LeDoux, 2015 ; Shaked et Clore, 2016), qu'elles sont des fonctions biologiques (Adolphs, 2017) et des fonctions adaptatives (Sznycer *et al.*, 2017). Étant donné que ces thèses, classiques et plus contemporaines, cherchent à mettre en évidence les différents mécanismes biologiques qui constituent ou provoquent les états émotionnels, il est possible de les considérer ensemble comme formant une conception « biologique » des émotions.

Les théories biologiques s'attachent parfois à la catégorie des émotions de base afin de mettre en évidence le fait que les modifications physiologiques sont une caractéristique essentielle de nos processus émotionnels. Une émotion de base est caractérisée par le fait qu'elle se différencie des autres fondamentalement, elle est dite « discrète » et par le fait qu'elle soit adaptative (Ekman et Cordaro, 2011, p. 364). L'approche « une émotion à la fois » (LeDoux, 2012), selon laquelle chaque émotion est à étudier indépendamment des autres, car elle induirait un ensemble de modifications spécifiques, s'appuie sur l'idée classique des programmes d'affects de Ekman, selon laquelle chaque émotion de base (la joie, la peur, la colère, la tristesse, le dégoût, la surprise et la honte) déclenche un ensemble de mouvements faciaux spécifiques (Ekman, 1993). Différents types de modifications neurologiques ou corporelles seraient alors spécifiques à chacune des émotions. Dans le cas de la tristesse par exemple, l'étude de Johnson et collègues montre que le fait d'indiquer ressentir de la tristesse est corrélé au fait de froncer les sourcils et à une absence de sourire (Johnson *et al.*, 2010). Dans l'exemple de la joie, on peut constater des mouvements rapides du corps, une tension des muscles, une certaine ouverture frontale des bras, une expansion du torse (Kleinsmith et Bianchi-Berthouze, 2013). Ces études mettent donc en évidence des indices moteurs et comportementaux de certaines émotions. Quant à la colère, elle serait essentiellement associée au « système de menace » et ferait intervenir des indices physiologiques tels que des changements au niveau de l'amygdale, de l'hypothalamus et de la matière grise périaqueducale (Blair, 2012). Selon ces approches, toutes les émotions de

base seraient composées de certaines modifications neurophysiologiques que l'on retrouverait dès la naissance chez différents organismes (Ekman et Cordaro, 2011). Par exemple, les modifications faciales qu'elles impliquent seraient innées et universelles selon Ekman : elles seraient constatables chez l'ensemble des individus et mesurables par un système de codage des mouvements faciaux (Ekman *et al.*, 2002). Cela fait en sorte que la catégorie des émotions de base partagerait des caractéristiques observables communes et pourrait être considérée comme une espèce naturelle (Scarantino et Griffiths, 2011). Cette approche « une émotion à la fois » s'inscrit également dans une tradition modulaire de l'esprit (Fodor, 1983), selon laquelle des modules cérébraux spécifiques sont associés à des fonctions spécifiques, comme le « système de menace » mis en évidence par Blair (2012) qui serait associé à la colère. Les émotions seraient dans cette perspective des capacités purement affectives ou sensorielles, distinctes d'autres capacités cognitives humaines telles que nos croyances, évaluations, désirs, motivations, etc. En ce sens, l'émotion serait « précognitive », c'est-à-dire qu'elle n'aurait pas besoin pour apparaître que l'individu ait déjà acquis des capacités cognitives complexes.

Selon un deuxième type d'approche biologique, les émotions dans leur ensemble et pas seulement les émotions de base, seraient des formes de perception qui ne nécessiteraient pour survenir que les modifications physiologiques qui les accompagnent (Prinz, 2004, 2006). Ces thèses sont basées sur la théorie classique de James qui est reprise par certains chercheurs contemporains.

James proposait que nos changements corporels soient les causes de nos émotions (James, 1884), autrement dit qu'ils soient suffisants pour provoquer une émotion. Selon lui, l'émotion serait la perception de ces changements. Certains stimuli ou pensées déclencheraient des modifications corporelles (telles que les larmes lorsque j'apprends la mort d'un proche), enregistrées dans des systèmes cérébraux et des réponses neuronales seraient alors ressenties. C'est ce ressenti qui constituerait l'émotion (Prinz, 2006) (ici la tristesse). Pour reprendre les termes bien connus de James, ce n'est donc pas parce que

l'expérience de tristesse apparaît que nous pleurons, mais bien plutôt parce que nous pleurons – autrement dit parce que les modifications physiologiques de la tristesse sont réunies et se manifestent ensemble – que nous sommes tristes (James, 1884), que nous faisons l'expérience de la tristesse¹⁶.

Qu'il s'agisse des approches « une émotion à la fois » ou des thèses perceptuelles néo-jamesiennes, les théories biologiques adoptent souvent une perspective évolutionniste afin d'expliquer la spécificité physiologique de chaque émotion ainsi que leur présumée universalité. Les traits communs des émotions d'un même type seraient expliqués par leurs origines évolutionnistes partagées, ces traits étant des adaptations produites par la sélection naturelle (Clark, 2013 ; Darwin, 1872 ; Sznycer *et al.*, 2017). Cela suppose que le développement des émotions soit dans une certaine mesure indépendant de l'environnement, de la culture ou de l'éducation, etc. Les partisans de ces théories vont donc souvent admettre que les émotions sont des espèces naturelles en un sens fort. C'est en effet le cas de Prinz (2006) et de Clark (2010 ; 2013) qui suggèrent qu'il faudrait essayer d'identifier un ensemble central et commun des processus de base qui sont à l'œuvre dans nos émotions. La théorie d'Ekman envisageait déjà cette exigence : les « programmes d'affect » sont des structures innées qui nous permettent d'évaluer automatiquement certains stimuli et de réagir en fonction d'eux (Ekman, 1993). Ainsi, quand un stimulus menaçant pour l'organisme est perçu, cela déclenche selon Ekman un ensemble de modifications neurophysiologiques automatiques et des réactions appropriées, telles que la fuite par exemple. La situation n'a pas besoin d'être analysée, l'individu n'a pas besoin de raisonner au préalable pour sélectionner l'action appropriée ; il ne fait que réagir. Nos émotions auraient alors des fonctions spécifiques, elles auraient été sélectionnées pour leur effet rapide et communicatif (Clark, 2013 ; Darwin, 1872 ; Izard, 2013 ; LeDoux, 2012). Ainsi, la peur par exemple serait un comportement qui surviendrait en réponse à la menace de

¹⁶ Notons que Damasio, qui soutient aussi une théorie jamesienne des émotions, distingue les émotions – qui ne sont autre que ces modifications corporelles – de la perception de celles-ci. Lorsque les mouvements physiologiques sont perçus par le sujet, on parle alors de « sentiment » (Damasio, 2010).

destruction, à des fins de protection de l'individu ; la joie serait associée à l'activité sexuelle pour assurer la reproduction, etc. (Plutchik, 1980). La catégorie des émotions inclurait aussi des états tels que la faim ou la soif et le désir sexuel (Damasio, 2010), puisqu'ils sont compréhensibles en termes de fonctions adaptatives, voire de perception. Les comportements et les expressions physiologiques associées aux émotions seraient régulés par des circuits cérébraux spécifiques et organisés de la même façon chez les différents mammifères, qui partageraient donc un ensemble de systèmes émotionnels communs (Panksepp, 2005 ; Panksepp et Biven, 2012). Dans une conception qui considère un continuum entre les humains et certains animaux non humains, cet ensemble de systèmes communs est compatible avec une universalité des émotions.

Un des appuis à ces théories vient du fait qu'il semble que d'autres animaux ainsi que les très jeunes enfants aient des réactions émotionnelles similaires aux adultes humains. De plus, certaines études montraient qu'une partie des habitants de Papouasie (en Nouvelle-Guinée), ayant très peu de contact avec l'extérieur, exhibaient des expressions faciales similaires aux Occidentaux pour les émotions de base (Ekman et Friesen, 1969, 1971). De telles thèses rendent bien compte de l'universalité des émotions et de leur caractère automatique et non contrôlé. De plus, que les modifications neurophysiologiques soient spécifiques à l'émotion ou à certaines émotions, qu'elles soient issues de l'évolution, ou que ce ne soit pas le cas, les différent-e-s chercheur-e-s reconnaissent leur existence dans nos processus affectifs. Ces modifications sont donc bien présentes dans les émotions et constituent une base importante pour la recherche. Elles sont donc des conditions nécessaires à l'émotion. Certaines suppositions théoriques des approches biologiques restent à prouver, bien sûr : notamment la spécificité des circuits cérébraux, l'aspect « précognitif » des émotions et le fait qu'elles soient des formes de perception. Mais cette approche reste malgré tout une hypothèse forte. Je propose dans ma thèse une caractérisation différente des émotions que celles des théories biologiques. Je vais d'ailleurs tout de suite envisager les limites de ces suppositions. Cependant, il est indéniable que les émotions provoquent des réactions neurophysiologiques. La suite du travail montrera que

les approches constructivistes – pourtant théoriquement opposées à celles biologiques – appuient cette affirmation.

Plusieurs objections viennent remettre en question les positions biologiques. Dire que la colère par exemple est non seulement associée à un ensemble de modifications neurophysiologiques spécifiques, mais qu'elle est même définie par cet ensemble (comme le fait une théorie jamesienne des émotions (Damasio, 2003 ; Prinz, 2006)), ou encore indiquer que nos émotions de base sont des processus innés, précognitifs et adaptatifs (Ekman et Cordaro, 2011 ; Sznycer *et al.*, 2017), impliquent que toutes les instances de la colère, mais aussi de chaque émotion de base, ne varient pas ou très peu d'un individu à l'autre. Or, cette perspective ne fait pas consensus dans la littérature scientifique et s'oppose à l'hétérogénéité constatée des émotions.

Une première objection à la théorie biologique des émotions est donc qu'elle ne peut rendre compte de distinctions qui existent entre certaines émotions. Si à chaque émotion correspond un ensemble spécifique de modifications physiologiques, l'activation du système de menace qui caractérise la colère doit être spécifique à la colère et on devrait pouvoir constater des modifications physiologiques différentes pour les autres types d'émotions. Or, les composantes physiologiques des émotions ne semblent pas suffisantes pour les différencier : le fait de rougir est bien une réaction physiologique qui accompagne la honte et la fierté par exemple, mais elle ne permet pas de les distinguer ; les larmes sont présentes dans des instances de tristesse, mais aussi de joie ; l'activation de l'amygdale n'est pas seulement constatable dans des instances de colère, mais aussi dans celles de peur et de surprise (Duvarci et Pare, 2014 ; Likhtik *et al.*, 2014 ; Vrticka *et al.*, 2014). Des modifications neurophysiologiques similaires peuvent donc être impliquées dans différentes instances d'émotions. Cependant, cela ne constitue pas une objection aux théories biologiques : il est envisageable que la connaissance de ces modifications soit encore partielle et, qu'à terme, l'étude de chaque émotion et des caractéristiques physiologiques qu'elles engendrent puisse permettre une description plus fine de chacune grâce à la découverte d'autres

composantes neurophysiologiques impliquées dans ces émotions. Cela va dans le sens de l'idée selon laquelle les catégories émotionnelles peuvent être raffinées (Scarantino, 2012a, 2016) grâce à l'étude plus précise de chaque émotion.

Cette objection n'étant pas décisive, je vais maintenant envisager une objection plus forte aux théories biologiques : celle selon laquelle les émotions sont différentes en fonction des cultures.

2.2.2. Les émotions présentent des différences culturelles

Une seconde objection plus forte aux théories biologiques consiste à montrer que les différences culturelles et sociales entre individus jouent un rôle important dans leurs réactions émotionnelles. Par exemple, une étude récente met en évidence le fait qu'il n'y a en fait aucune preuve convaincante que les personnes qui indiquent ressentir les émotions dites « de base » (soit les plus primitives, proposées par la théorie de Ekman), adoptent les expressions faciales particulières mentionnées par les théories évolutionnistes du type de celles d'Ekman (Reisenzein *et al.*, 2013). Une autre montre même que les expressions faciales provoquées par ces émotions de base sont différentes entre les Occidentaux et les personnes originaires d'Asie de l'est, ce qui montre une différence culturelle importante dans les mouvements faciaux (Jack *et al.*, 2012). Cette dernière étude montre aussi qu'alors que les occidentaux semblent avoir des expressions faciales spécifiques pour la joie, la surprise, la peur, le dégoût, la colère et la tristesse, ce n'est pas le cas du groupe d'Asie de l'est pour lequel il y a très peu de distinction entre les différentes instances d'émotion, en particulier entre la surprise, la peur, le dégoût et la colère, qui se manifestent de manière relativement similaire en termes d'expressions faciales (Jack *et al.*, 2012). Ce résultat semble donc montrer des différences culturelles dans la manifestation de nos émotions. L'universalité des émotions est donc remise en cause et par conséquent leur statut d'espèce naturelle en un sens fort se trouve l'être également.

Selon les approches constructivistes des émotions, qui défendent l'idée d'une variation entre cultures au niveau des émotions, les manifestations neurophysiologiques ne sont pas spécifiques à des émotions de base, mais varient en fonction des cultures et des individus. Dans leur formulation initiale (Averill, 1980 ; Gergen, 1985 ; Harré, 1986), les théories constructivistes proposaient que les catégories émotionnelles soient seulement des constructions sociales, adoptées par les individus pour interagir adéquatement en société. Ainsi, la colère, la peur et toutes les autres émotions étaient comprises comme des « rôles sociaux transitoires » adoptés par les individus pour répondre adéquatement à certaines situations dans des contextes spécifiques (Averill, 1980), ou encore des performances affectives (Gergen, 1985), autrement dit comme des comportements façonnés par notre culture, notre histoire ou le contexte social (Harré, 1986) que nous manifestons à des instants stratégiques. Ces théories étaient dites constructivistes à cause du caractère « construit » par la société et la culture, en opposition à naturel, des émotions. La colère, la joie ou la tristesse étaient donc, dans cette version du constructivisme, des réponses ou réactions d'un sujet en fonction d'un système de normes partagées au sein d'un groupe social. Cela permettait d'expliquer que certaines émotions soient absentes dans certaines cultures. L'émotion *fago* par exemple, présente chez les habitants de Ifaluk (une île du Pacifique) et décrite par Catherine Lutz comme un mélange de « compassion, d'amour et de tristesse » (Marks *et al.*, 1995), est une catégorie émotionnelle qui n'existe pas chez les occidentaux. Cela s'expliquait par le fait que nos catégories émotionnelles sont influencées par des facteurs culturels qui diffèrent de société en société.

Les premières théories constructivistes en ont influencé des plus récentes qui soutiennent que nos émotions sont construites à partir de différentes composantes qui interagissent : celles-ci sont des éléments plus primitifs que les émotions elles-mêmes et sont présentes dans différents types d'expériences (Barrett, 2011, 2017a, 2017b ; Russell, 2009). Les émotions sont différentes en fonction des normes sociales des individus, de leur apprentissage et de leur éducation, mais aussi de leur manière de se rapporter à leurs propres expériences et de les catégoriser. Les émotions ne sont donc pas localisées dans des

réseaux cérébraux spécifiques (Barrett et Satpute, 2013), mais plutôt dans un réseau de normes. Ainsi, elles impliquent des variations importantes en fonction de la personnalité et de la culture des individus (Barrett et Satpute, 2013 ; Kuppens *et al.*, 2013). Ces théories récentes sont dites « constructivistes », car les émotions sont comprises comme des agrégats, donc des « constructions » de différents éléments qui les composent. De telles thèses semblent donc s'opposer nettement aux théories biologiques qui ne considèrent pas que les émotions dépendent de la culture, mais elles sont en fait compatibles avec elles en certains points. Avant de montrer leur compatibilité, je vais présenter ce que je considère comme étant les apports des théories constructivistes : elles ont permis de montrer que les émotions ont une composante évaluative (2.3), ont insisté sur le fait qu'elles sont des épisodes (2.4) et ont montré qu'elles dépendent de certaines capacités cognitives (2.5).

2.2.3. Les émotions ont une composante évaluative

Une autre objection qui a été faite aux thèses biologiques est celle selon laquelle des évaluations semblent nécessaires pour être capables de ressentir certaines émotions. En effet, des émotions telles que l'admiration, la fierté, ou l'embarras impliquent un aspect « réflexif » (Döring, 2007, p. 385) au sens où elles dépendent de certaines réflexions du sujet qui les ressent. Il faut notamment pouvoir se représenter l'opinion d'autrui et adhérer à certaines valeurs pour se sentir honteux-honteuse. Lorsque je ressens de la honte, je formule des évaluations sur la situation, sur le regard d'autrui (Parrott, 2014) et sur mes propres actions ou ma personnalité (Deonna *et al.*, 2012 ; Fitzgerald, 2015 ; Lewis, 2000). Faute d'évaluer que d'avoir menti à mon amie va à l'encontre de mes valeurs, ou risque d'affecter ma relation avec elle, ou que mon entourage va me juger négativement, je n'aurai pas honte d'avoir menti. Ainsi, les émotions sont le résultat de jugements ou d'évaluations sur la situation. De la même façon, ma colère envers mon amie causée par son action malhonnête dépend de mon jugement selon lequel cette action est malhonnête. Ces émotions ne semblent pas pouvoir s'inscrire parfaitement dans le modèle biologique, c'est-à-dire être le résultat automatique de réactions physiologiques, comme pour le cas de la

peur par exemple, qui est décrit comme une réponse du système nerveux autonome qui anticipe la menace et permet de préparer le corps au danger et pour laquelle aucune réflexion ou représentation sociale ne semble nécessaire, l'amygdale étant automatiquement activée (LeDoux, 2015). Les théories biologiques ne rendraient compte que d'un certain nombre d'émotions, mais pas de toutes.

Plusieurs philosophes proposent d'ailleurs que nos émotions soient des perceptions ou des jugements de valeur (Nussbaum, 1995 ; Nussbaum, 2004 ; Tappolet, 2000), autrement dit, avoir peur de *x* signifie que *x* est perçue comme étant dangereuse, ou être en colère contre *y* veut dire que *y* est perçue comme offensante, ou encore avoir honte serait une perception de ma bassesse, mon tort ou ma dégradation. Lorsqu'un stimulus est rencontré, le sujet lui attribuerait certaines valeurs qui déterminent la réponse émotionnelle qui va être générée (Lazarus, 1982 ; Roseman, 1984 ; Scherer, 2005 ; Tye, 2008). Solomon soutenait même que nos émotions étant des jugements sur le monde, elles représentent le système de valeurs de notre existence et que le fait de ressentir subjectivement les choses et d'être ému est ce qui confère un sens à notre vie (Solomon, 1976). Les émotions étant associées à la reconnaissance des valeurs de ce qui nous entoure, elles seraient ensuite des conditions nécessaires à notre connaissance pratique du monde et à notre rationalité (De Sousa, 1987 ; Döring, 2007, 2010). Ces approches évaluatives vont dans le sens d'une compréhension des émotions comme des aspects subjectifs de nos vies, qui dépendent de la personnalité et du système de valeurs de chacun-e. L'association des émotions à des valeurs semble aller à nouveau à l'encontre d'une universalité et d'une unification possible de la catégorie des émotions, donc de leur caractérisation en tant qu'espèces naturelles au sens essentialiste. En effet, les bébés et les animaux non humains, par exemple, n'ont certainement pas acquis les valeurs nécessaires pour associer de la dangerosité à un objet ou pour comprendre une offense.

L'universalité des émotions semble donc largement remise en question par cette critique faite aux théories biologiques. Cela poserait problème à leur potentiel statut d'espèce

naturelle. Avant de revenir sur ce désaccord, je vais décrire deux apports importants des théories constructivistes : le fait de considérer les émotions comme des épisodes (2.4) et leur dépendance à certaines capacités cognitives (2.5). Dans la section suivante (3), je pourrai résoudre certains désaccords entre les théories biologiques et constructivistes.

2.2.4. Les émotions sont des épisodes

Le constructivisme contemporain permet de rappeler le fait que les émotions sont des processus interactifs, des expériences ou « épisodes », constitués de différentes composantes et non pas des états figés :

On construit les émotions en tant qu'expériences ou perceptions qui émergent de dynamiques complexes du système nerveux, qui est constamment en interaction dynamique avec le contexte environnant qui inclut généralement d'autres créatures, chacune ayant un système nerveux dynamique qui fluctue. Et le besoin de créer une fausse dichotomie entre « émotions » et « épisodes émotionnels » disparaît (Barrett, 2017a, p. 25).

La plupart des philosophes s'accordent bien sur le fait que les émotions sont plutôt des épisodes (c'est-à-dire des événements relativement rapides et ayant un début, un développement et une fin) que des dispositions (telles qu'un trait de caractère, un trait de personnalité, ou une humeur). Les dispositions constituent plutôt des manières plus stables de se rapporter au monde (Deonna *et al.*, 2015). Qu'il s'agisse de la colère que je ressens envers mon amie ou de la joie que j'éprouve en écrivant ma thèse, ou encore de ma tristesse à l'égard de la perte d'un proche, l'émotion apparaît à un moment donné et, quels que soient son évolution et les processus qu'elle engendre, elle finit par disparaître. Elle est donc un état relativement intense et éphémère. Elle est une expérience que fait un organisme et qui peut se distinguer de ses humeurs du moment et de ses caractéristiques psychologiques générales : une personne qui n'est pas considérée comme colérique pourra faire l'expérience de la colère et une personne qui n'est pas en colère à un instant *t* peut être considérée comme colérique si elle a tendance à ressentir de la colère relativement

souvent ou facilement. Ma tristesse devant la perte d'un proche ne fait pas nécessairement de moi une personne mélancolique et la joie que je ressens en écrivant ma thèse se distingue de ma propension à l'optimisme¹⁷. Les émotions dépendent donc d'autre chose que des traits de personnalité, elles apparaissent selon des contingences externes aux individus. Cet aspect instable et éphémère semble également être une caractéristique nécessaire de l'émotion : dès lors qu'un état émotionnel (la tristesse par exemple) se stabiliserait ou se généraliserait chez un individu, on devrait considérer que cet état change de nature et devient, selon les cas, un trait de caractère, une disposition, une humeur (la mélancolie par exemple), ou même un état pathologique (un état dépressif par exemple). Cette caractéristique semble impliquer que d'autres composantes que les modifications neurophysiologiques doivent expliquer l'apparition des émotions. Ma thèse, la perte du proche, l'offense de mon amie sont bien des éléments qui permettent le déclenchement des émotions en question. Pour cette raison, je vais envisager l'impact de la cognition sur les émotions pour mettre en évidence ces composantes : soit la composante intentionnelle (2.5.1) et les capacités de catégorisation (2.5.2).

2.2.5. L'impact de la cognition sur les émotions

Notre appareil cognitif est impliqué dans la construction des émotions : ce ne sont pas des états qui apparaissent indépendamment de nous, mais plutôt des processus issus de représentations, pensées, ou actes de l'imagination et qui dépendent de notre système conceptuel. Je vais montrer que les émotions sont cognitives en deux sens : d'abord parce qu'elles sont intentionnelles (2.5.1), puis au sens où elles sont liées aux capacités de catégorisation (2.5.2).

¹⁷ Même si les émotions se distinguent des humeurs (Frijda, 1993) et d'autres dispositions, elles peuvent avoir des influences réciproques. On peut en effet envisager que mon humeur massacrante ait un impact sur mes émotions, qu'elle puisse les modifier (De Sousa, 2014) – j'aurai plus tendance à ressentir de la tristesse ou de la colère qu'une émotion positive si je suis de mauvaise humeur – et vice-versa : si un événement me fait vivre une expérience de joie intense, il est probable que celui-ci fasse disparaître ma mauvaise humeur. Les émotions peuvent donc être provoquées ou modifiées par des dispositions.

2.2.5.1. Les émotions sont intentionnelles

Pour expliquer le lien entre nos développements cognitifs et émotionnels, plusieurs philosophes se sont intéressé-e-s aux objets de nos émotions, autrement dit à l'aspect intentionnel des émotions. Dire que nos émotions sont intentionnelles signifie qu'elles sont dirigées vers, ou en rapport avec certains objets, qu'elles sont engagées dans le monde, dirigées vers lui (Solomon, 2006, p. 414). Nos ressentis sont en rapport avec le précipice dans le cas de la peur du vide par exemple, avec la nourriture ou l'inceste dans le cas du dégoût, avec la mort d'un proche dans celui de la tristesse, etc. Ces objets de nos émotions sont des stimuli externes, au sens où ils sont extérieurs à l'individu, c'est-à-dire que l'apparition du stimulus ne dépend pas du sujet. Certaines émotions sont issues de stimuli internes, tels que des pensées ou objets de l'imagination : le souvenir de la trahison de mon amie me met en colère, imaginer mes projets me rend joyeuse, etc. Ces deux types d'objets, ces stimuli internes et externes, sont appelés des objets particuliers et permettent d'individuer deux instances d'une même émotion (Teroni, 2007). Par exemple l'admiration que j'éprouve envers mon amie pour son militantisme pour le droit des animaux peut se distinguer de (et être expliquée en partie par) celle que j'éprouve face à son charisme. Il s'agit d'admiration dans les deux cas, mais les deux objets qui s'y rattachent font qu'il s'agit de deux instances différentes d'une même émotion. Ainsi, plus un individu est capable de discriminer, nommer, catégoriser d'objets, donc plus il a dans son expérience d'objets identifiables et compréhensibles, plus l'émotion elle-même devient précise, ancrée et explicable grâce aux catégories formées. La peur du vide du bébé sera plus confuse que celle de l'adulte qui peut formuler des jugements très clairs sur le vide, jugements qui peuvent alors influencer son émotion. Ces objets particuliers ne peuvent cependant pas expliquer ce qu'il y a de commun à deux expériences de tristesse, ou à mes deux expériences d'admiration par exemple, lorsque celles-ci ont deux objets différents, ou ne sont pas vécues au même moment. Ils ne peuvent pas non plus expliquer ce qui différencie l'ensemble des expériences de peur de celles de tristesse, de joie, etc. Par exemple, une

étude faite sur des étudiant-e-s en médecine montre que les personnes souvent exposées à des cadavres dans leur métier sont de moins en moins dégoûtées par ceux-ci : il s'agit d'un phénomène d'habituation (Rozin, 2008). Cependant, le dégoût ne diminue que pour cet objet spécifique, mais pas pour les autres déclencheurs de dégoût. Cela montre que l'émotion est liée à l'objet particulier (ici les cadavres) et varie en fonction de celui-ci. Les objets particuliers peuvent donc faire varier certaines occurrences d'émotions (le dégoût pour les cadavres) d'autres occurrences d'émotions du même type (le dégoût pour autre chose). Ils ne constituent donc pas un mécanisme qui permettrait de regrouper les différentes occurrences des émotions du même type (par exemple, de montrer ce que toutes les occurrences de dégoût ont en commun). C'est la notion d'« objet formel » qui permet ce regroupement.

La notion d'objets « formels » des émotions est proposée par Kenny (1963 chapitre 9). Cette notion permet de faire le lien entre les différentes instances d'un même type d'émotion et de préciser leur aspect intentionnel (Teroni, 2007). Ce second type d'objet désigne une propriété de l'émotion par rapport à son objet particulier. C'est une propriété qui est attribuée implicitement et « en vertu de laquelle l'émotion peut être perçue comme étant intelligible » (De Sousa, 2014, p. 10). L'objet formel autrement dit est la signification générale que l'objet particulier (ou la situation) revêt pour le sujet (Teroni, 20017, Deonna *et al.*, 2015). Deux instances de peur auront donc le même objet formel : la dangerosité. Cette attribution d'un objet formel à nos émotions explique le fait qu'à un même stimulus ne correspondent pas nécessairement les mêmes émotions, selon les individus qui le perçoivent : certaines personnes ont peur du vide, car le vide est implicitement associé à une certaine dangerosité pour elles, mais pas pour celles qui ne le craignent pas. C'est aussi grâce à son objet formel qu'une émotion intuitive et préréflexive peut ensuite devenir l'objet de réflexion et de justification : je vais pouvoir justifier ma colère soudaine par l'offense (objet formel) que représente la trahison de mon amie (objet particulier). Certaines cultures vont plus souvent associer certaines valeurs à certains objets, ce qui va aussi marquer certaines différences culturelles importantes dans les émotions ressenties.

Aussi, cette notion d'objet formel permet d'expliquer que certaines émotions soient récalcitrantes, c'est-à-dire que l'émotion est en conflit avec le jugement auquel elle est associée (Döring, 2015) : je peux pertinemment savoir que je suis en sécurité face à cette araignée, et néanmoins attribuer aux araignées une certaine dangerosité en général : cette araignée spécifique sera donc associée au danger, car je lui attribue implicitement la propriété d'être dangereuse et c'est en ce sens que ma peur de celle-ci peut être comprise. Une émotion récalcitrante peut donc être comprise comme une émotion pour laquelle l'objet formel (qui donne une signification à l'objet particulier) se distingue d'une ou plusieurs croyances ou évaluations que le sujet a ou fait à propos de cet objet particulier.

Par ailleurs, l'objet formel étant une signification que revêt un objet ou une situation pour le sujet, plus les capacités de catégorisation ou de conceptualisation du sujet sont développées et plus cette signification peut être intelligible, rationnelle et élaborée. En effet, pour qu'un objet formel soit associé à une émotion, il faut que l'individu qui en fait l'expérience ait acquis certaines capacités conceptuelles. L'intentionnalité des émotions ne leur est donc pas simplement associée de façon triviale, car notre rapport au monde et notre compréhension de celui-ci influencent considérablement notre émotion. Je vais maintenant décrire les capacités de catégorisation qui sont impliquées dans les émotions et montrer que les capacités de catégorisation des individus influencent l'expérience qu'ils font de leurs émotions.

2.2.5.2. Les émotions impliquent des capacités de catégorisation

Les capacités de catégorisation à propos de nos expériences et *a fortiori* de l'expérience de nos émotions ont un impact très important sur elles. C'est une des hypothèses proposées par le modèle de l'acte conceptuel (*conceptual act model*), selon lequel les émotions dépendent d'éléments primitifs issus de l'évolution (Barrett, 2006b, 2014 ; Lindquist et Barrett, 2008). La capacité de catégorisation serait un de ces éléments primitifs. Elle serait exercée dans chaque occurrence de notre vie affective et par habitude et association,

pourrait permettre de conférer du sens à celle-ci. Notre bagage conceptuel à propos des émotions serait alors utilisé par le sujet qui est émotionnellement affecté : un processus de catégorisation des émotions influencerait l'émotion elle-même (Barrett, 2006b). Cette hypothèse permet d'expliquer par exemple que les bébés qui n'ont encore presque aucune expérience du monde ne semblent pas ressentir beaucoup d'émotions telles que nous les connaissons : leur capacité de catégorisation est moins développée et leur connaissance conceptuelle est encore très pauvre. Les cris restent au tout début de la vie presque la seule manifestation de nombreux besoins. Ce n'est que plus tard que différentes formes d'expression manifestent différents états de bien-être ou différents besoins. La vie émotionnelle est donc dépendante des expériences passées, que les organismes catégorisent à mesure de leur développement. Ainsi, plus l'émotion dépend d'une capacité aiguisée et développée de catégorisation et plus elle est précise. La peur du vide d'un jeune bébé est seulement mesurable par son comportement d'évitement d'un précipice (Campos *et al.*, 1978, 1992) ; une vitre en plexiglas l'en protège dans cette expérimentation), alors qu'un adulte pourra expliquer, rationaliser et comprendre cette peur grâce à certaines catégories acquises telles que celles du vide, des hauteurs, de la chute, de la peur elle-même, etc.

Cet impact de la cognition sur les émotions semble constituer un argument puissant en faveur d'un abandon des catégories émotionnelles comme des espèces naturelles en un sens fort. En effet, puisqu'elles dépendent des capacités cognitives des individus et qu'elles se manifestent différemment selon l'objet qui les provoque et les catégories qu'elles impliquent, on peut supposer qu'aucune cause commune ne soit à l'origine de leur apparition. De plus, les différences culturelles et sociales ajoutent à cette difficulté. Il devient difficile d'imaginer des mécanismes communs aux différentes occurrences émotionnelles quand des dimensions culturelles et sociales sont impliquées dans leur apparition. Les théories constructivistes semblent donc remporter le débat contre celles biologiques et faire des émotions des constructions éphémères et dépendantes de la cognition, sans espoir de découverte scientifique à leur propos. Cependant, ce tableau peut

être relativisé. Les théories biologiques et constructivistes ne sont pas forcément opposées et leur réconciliation peut permettre de comprendre la catégorie générale des émotions comme des espèces naturelles en un sens fort, même si ce n'est pas nécessairement le cas des sous-catégories émotionnelles. La partie suivante envisage la compatibilité des théories à travers plusieurs aspects (sections 3). Elle montre que les différences culturelles et sociales ont des impacts sur les fonctions biologiques (3.1), que les évaluations sous-jacentes aux émotions peuvent être incontrôlées et automatiques (3.2), que l'intentionnalité des émotions confère un sens aux modifications physiologiques (3.3) et que la catégorisation spécifie ces bouleversements (3.4). J'envisage alors le rôle des émotions sur les processus cognitifs (3.5) et sur la motivation des individus (3.6) comme des rôles envisagés par les théories biologiques et constructivistes. La dichotomie entre cognition et affect est enfin remise en question (3.6), ce qui permet à nouveau d'envisager la catégorie des émotions comme une espèce naturelle.

2.3. Compatibilité des théories émotionnelles : vers un nouveau constructivisme ?

Alors qu'une perspective évolutionniste ou biologique s'attache plutôt à l'étude des systèmes physiologiques impliqués dans l'émotion pour la définir (Clark, 2013 ; Ekman, 1993 ; Evans, 2004 ; Kellerman et Plutchik, 1980 ; Prinz, 2004) ; les théories constructivistes proposent que certaines conditions antécédentes personnelles et culturelles aient un impact sur la neurophysiologie des émotions ainsi que sur nos réponses émotionnelles et considèrent que ces conditions fassent partie de l'émotion elle-même (Averill, 1980 ; Barrett, 2009 ; Cameron *et al.*, 2015 ; Russell, 2009). Le fait que les catégories telles que la joie, la tristesse, la colère, etc. soient des constructions issues de la réalité sociale n'empêche pourtant pas que notre vie affective soit réelle et qu'elle implique des modifications neurophysiologiques. Autrement dit, il est possible de dire comme l'indique Barrett que « les émotions sont à la fois des réalités sociales et des évidences biologiques [*biologically evident*] » (Barrett, 2012, p. 413). Dans ce cas, on pourrait

envisager qu'une vision constructiviste faible des émotions reste compatible avec la possibilité de considérer la catégorie des émotions comme une espèce naturelle. Selon certains, les théories biologiques et constructionnistes semblent en effet pouvoir être non seulement compatibles, mais complémentaires (Faucher, 1999, 2013), car les deux mettent en évidence des caractéristiques essentielles, quoique différentes, des processus émotionnels (Mallon et Stich, 2000). Pour comprendre cette compatibilité, il faut d'abord souligner une distinction entre un constructivisme fort et un constructivisme faible, mise en évidence par Faucher (1999).

Selon la thèse forte, les émotions étant constituées de croyances et de jugements produits par l'environnement socioculturel, il n'existe d'émotion que sociale. L'idée même d'émotion naturelle est, par définition, impensable. Il existe cependant une thèse faible, plus plausible, qui concède aux naturalistes l'existence d'émotions naturelles, non touchées par l'influence socioculturelle. Cette thèse faible a l'avantage de pouvoir expliquer pourquoi, dans certains cas de peur, les humains exhibent des comportements semblables à ceux des animaux. Pour celui qui adhère à la thèse faible, il reste à expliquer le lien entre les émotions naturelles et les émotions socioculturelles (Faucher, 1999, p. 25).

Ces deux thèses ne sont donc pas mutuellement exclusives et notre vie affective pourrait être le résultat à la fois de conditions biologiques et de conditions culturelles, sociales et propres aux individus. Je vais maintenant envisager les liens qui existent entre les émotions dites « naturelles » et celles socioculturelles pour répondre à l'exigence de Faucher (1999). On peut trouver un premier lien dans le rôle que jouent certains fondements sociaux sur la biologie (3.1). Les autres caractéristiques qui lient ces deux types d'émotions sont les suivantes : les évaluations à l'origine des émotions (3.2), leur intentionnalité (3.3), les capacités de catégorisation (3.4), l'impact qu'elles ont sur la cognition (3.5), l'aspect motivationnel des émotions (3.5) et les interactions entre la cognition et les émotions (3.7).

2.3.1. L'impact du social et du culturel sur le biologique

Tout d'abord, les apprentissages sociaux et culturels semblent pouvoir avoir un impact sur la constitution physiologique : considérons la tendance des filles à manifester plus facilement de la tristesse et celle des garçons, de la colère. Même si l'on découvrait des mécanismes cérébraux associés à cette différence, il faudrait prendre en compte l'éducation « genrée » des individus qui façonne ces mécanismes distincts et qui constitue, produit et exacerbe cette différence (Fine, 2010). Devant une situation frustrante ou difficile, on apprendra aux garçons à ne pas pleurer et à montrer plutôt leur mécontentement et aux filles à retenir leurs débordements et à rester calmes. On favorise donc l'apparition d'instances de tristesse chez les unes et de colère chez les autres. En ce sens, c'est la société qui dicte cette tendance, laquelle peut être à l'origine de différences neurophysiologiques (Fine, 2010). Les habiletés de décodage émotionnel des femmes, leur plus grande expressivité non verbale que celle des hommes, la plus grande fierté et solitude masculine sont des comportements et situations causés par les rôles genrés dictés par la société (Brody et Hall, 2008).

Ces normes sociales et culturelles qui influencent des différences cérébrales entre les genres peuvent également produire des différences entre les cultures. Les programmes d'affects proposés par Ekman peuvent être déclenchés par des situations socialement apprises, donc différentes selon la culture. Mallon et Stich (2000) prennent l'exemple d'actions offensantes dans une culture donnée telle que de brûler le drapeau national ou de faire un doigt d'honneur. Dans la culture nord-américaine, ces gestes ont des significations offensantes et ont des chances de provoquer une réelle colère alors que ce ne sera pas le cas dans d'autres cultures. Ils indiquent :

les constructivistes sociaux peuvent soutenir que les émotions telles que la peur et la colère ne sont pas universelles à travers les cultures et tout de même accepter la théorie de la psychologie évolutionniste des mécanismes qui sous-tendent les émotions (Mallon et Stich, 2000, p. 4).

Les émotions de peur ou de colère sont bien déclenchées par certaines situations qui nécessitent un apprentissage et qui façonnent leur apparition, mais cela ne remet pas en question l'existence de processus biologiques qui rendent possibles ces instances. L'absence

d'instances de colère devant une telle situation dans une autre culture, comme l'absence de colère chez une petite fille devant une situation qui mettrait en colère un garçon, ne remet pas en question la possibilité d'un ancrage biologique des émotions. Il semble donc que les théories constructivistes ne nient pas la possibilité d'une empreinte neurophysiologique des émotions, même si certaines proposent que cette empreinte soit celle d'éléments plus primitifs et non pas des catégories émotionnelles que nous utilisons (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2013). De plus, l'instance de colère du petit garçon pourra être très similaire à celle d'un animal par exemple, même si la première a un ancrage socioculturel et pas la seconde. En effet, l'apprentissage ici s'applique aux déclencheurs de l'émotion, qui font en sorte que certaines émotions se manifestent ou non selon le contexte socioculturel. Sans cet apprentissage, ces mêmes émotions (la colère ou la tristesse pour reprendre ces exemples) se manifesteraient peut-être dans d'autres contextes et plus souvent (chez les petites filles par exemple), ou moins souvent (chez les petits garçons). Mais rien ne permet d'indiquer qu'elles se manifesteraient d'une autre façon, par exemple qu'elles feraient intervenir d'autres modifications neurophysiologiques ou d'autres réactions. En ce sens, le constructivisme faible est compatible avec les thèses biologiques. Le fait de dire que les émotions impliquent des évaluations pourrait sembler s'opposer avec cette compatibilité : on pourrait avoir tendance à penser que les évaluations sont des processus cognitifs complexes qui proviennent de la socialisation des individus. Je vais montrer au contraire que les évaluations peuvent être des processus relativement incontrôlés.

2.3.2. Les évaluations ont différents degrés de précision

Le fait de considérer qu'il y a une composante évaluative des émotions est compatible avec une vision biologique : l'attribution de valeur peut être issue de processus très automatiques et intuitifs. Je n'ai pas besoin de raisonner sur la notion de danger pour attribuer de la dangerosité à un objet ou une situation, ce processus peut donc être complètement incontrôlé. Une certaine dangerosité est représentée par l'individu qui a peur, même s'il-elle n'a pas acquis le concept de danger ni ne sait ce qu'il-elle risque. Elle-il

vit simplement l'urgence d'éviter le stimulus en question, ce qui revient à avoir une représentation minimale du danger. La présence d'un raisonnement conscient n'est donc pas nécessaire à l'apparition de l'émotion, qui peut rester un processus primitif et intuitif¹⁸. Nos émotions suivent une certaine logique intuitive ou préreflexive, qui peut ensuite être l'objet de réflexion et devenir explicite, grâce, entre autres, à la labellisation de l'émotion (Prinz, 2005a). L'émotion des animaux (ou des bébés) ne pourra pas (encore) faire l'objet d'une description explicite ou d'une compréhension détaillée, mais l'émotion peut néanmoins être présente.

De plus, les évaluations ou attributions de valeurs peuvent être très primitives. On donne souvent l'exemple pour expliquer ces évaluations d'une personne qui a peur du vide. Une personne adulte peut avoir peur du vide, car elle perçoit le vide comme étant dangereux pour elle¹⁹. Ici, la perception d'une valeur – la dangerosité, celle de tomber d'une hauteur significative – provoque l'état émotionnel. Mais lorsque ce n'est pas le cas, c'est-à-dire

¹⁸ Ce sont d'ailleurs plutôt nos expériences émotionnelles qui vont jouer un rôle important sur nos capacités de raisonnement (Damasio, 2003, 2010), j'y reviendrai au point 3.5.

¹⁹ Notons qu'une objection souvent faite aux théories évaluatives utilise justement cet exemple de la peur du vide : nos émotions peuvent parfois être irrationnelles, comme la peur du vide quand je sais parfaitement que je suis en sécurité, celle des araignées ou des souris quand je ne risque rien etc. Ici l'émotion ressentie est en conflit avec son jugement ou sa croyance et c'est ce qui constitue une « émotion récalcitrante » (Döring, 2015). À ceci, Amélie Rorty répond que ces émotions doivent être comprises dans une plus large perspective qui prend en compte les situations similaires dans lesquelles il serait rationnel pour l'individu de les ressentir (Rorty, 1980). On peut comprendre en effet que la peur du vide soit utile dans certaines situations. La réponse de Döring à cette même objection consiste à dire que les émotions récalcitrantes ne sont pas irrationnelles : il n'y a pas de contradiction entre une émotion (la peur du vide) et le jugement en conflit (le vide ici n'est pas dangereux) car l'émotion n'a pas un contenu propositionnel : la peur du vide donne à la proposition « le vide est dangereux » une *apparence* de vérité, alors que le jugement « le vide est dangereux » est considéré comme strictement vrai ou faux. L'émotion n'est pas irrationnelle tant qu'elle ne mène pas au jugement correspondant (le vide est dangereux) qui s'opposerait alors à ma croyance selon laquelle je suis en sécurité. C'est que l'émotion est selon Döring une forme de perception. Si cette émotion m'empêche d'escalader la montagne alors que je juge que je suis en sécurité, c'est l'action qui est irrationnelle et non pas l'émotion (Döring, 2014). Les croyances par contre rendent rationnel le fait d'avoir l'intention d'agir et impliquent que le sujet ait cette intention ou révise sa croyance. C'est cette croyance que je suis en sécurité qui motivera rationnellement mon intention d'escalader la montagne, ou bien, je devrais réviser ma croyance (ce qu'une émotion récalcitrante peut éventuellement amener à faire) (Döring, 2015).

lorsqu'une émotion telle que celle des bébés et de certains animaux est vécue sans qu'une telle valeur soit consciemment adoptée, l'émotion est néanmoins le résultat de certaines évaluations très primitives. La peur du vide se développe lorsque le bébé devient capable de percevoir son propre déplacement, donc parce qu'il peut ressentir qu'il se déplace en se mettant à ramper (Dahl *et al.*, 2013). Il y a ici une capacité intéroceptive qui rend possible la peur du vide, c'est-à-dire une forme de perception interne de soi, même très minimale. On peut considérer que le vide est « évalué » par rapport aux différentes positions des parties du corps. Cela est bien nécessaire à l'apparition de l'émotion, mais n'empêche pas que ces évaluations ont une inscription biologique et se manifestent parfois de manière très primitive.

L'acquisition de certaines valeurs va aussi contribuer au développement de l'émotion en question à mesure du développement de l'individu. Lorsque le bébé grimace en recrachant sa nourriture, il semble bien faire l'expérience d'une forme de dégoût. En très bas âge, cette forme de dégoût est un trait adaptatif permettant d'éviter les éléments pathogènes (Tybur *et al.*, 2009). Mais à mesure du développement et de l'apprentissage, l'expérience de dégoût va s'appliquer à de nouvelles situations et avoir d'autres fonctions (Toronchuk et Ellis, 2007). Une personne qui a adopté certaines valeurs va pouvoir ressentir du dégoût dans certaines situations, notamment celles à caractère moral : la condamnation de l'inceste par exemple est fortement associée au dégoût (Haidt, 2001). Ainsi, les évaluations ont différents degrés de précision selon le stade de développement de l'individu, allant d'une application très automatique et inconsciente à celle issue d'une connaissance très élaborée. Les émotions qui leur sont associées sont alors plus ou moins élaborées, selon ce degré de précision. Il n'empêche que la composante évaluative peut se manifester de manière très primitive. Les émotions seraient donc à la fois dépendantes de l'apprentissage et du développement de l'individu, tout en se manifestant déjà de manière très primitive. La composante évaluative serait impliquée à la fois au début de la vie et à l'âge adulte. Cela rend possible la caractérisation de la catégorie émotion comme espèce naturelle dont l'une des caractéristiques nécessaires serait la composante évaluative. Les objets impliqués dans

les réactions émotionnelles peuvent également être considérés comme l'une de ces caractéristiques. C'est ce que je vais montrer dans la partie suivante.

2.3.3. L'intentionnalité des émotions les rend accessibles

La présence d'objets particuliers dans la description des émotions semblait rendre impossible l'unification des différentes instances d'une même émotion sous un mécanisme commun. Cela s'opposait donc à une vision biologique et à une vision des émotions en tant qu'espèce naturelle. Mais, l'intentionnalité des émotions rendait aussi compte d'un mécanisme commun grâce à la présence des objets formels qui permettaient de regrouper toutes les instances d'une même émotion (toutes les instances de peur par exemple ont le même objet formel, la dangerosité). De plus, la notion d'objets formels permet de répondre à l'objection selon laquelle l'intentionnalité est une composante triviale de l'émotion. En effet, sans objet formel, il serait possible de soutenir que les objets particuliers de nos émotions ne sont pas des éléments constitutifs de l'émotion et qu'ils permettent des représentations qui précèdent l'émotion, comme le soutient Prinz, mais ne la constituent pas (2004). Ces représentations n'étant pas des composantes de l'émotion, on pourrait vouloir conclure que l'émotion peut rester purement affective et ne nécessite aucune capacité cognitive. Cependant, l'accumulation de ces représentations va façonner la signification qu'ils revêtent, autrement dit, construire les valeurs de l'individu, les objets formels, qui eux sont incontestablement des éléments constitutifs de notre émotion. On peut donc comprendre que l'objet associé à une émotion d'un bébé ou d'un animal soit spécifique et pas encore unifié. Le vide pour le bébé ou un prédateur pour un animal, qui provoquent la peur, n'ont pas nécessairement de signification formelle. Dans ces cas-là, l'objet particulier n'est pas distingué d'un objet formel : le prédateur incarne le danger, le danger est le vide lui-même. À mesure des occurrences de peur et des formations des catégories, les individus acquièrent des émotions plus complexes, car issues de différents objets particuliers, associés à des objets formels communs. La dangerosité est associée au vide, mais aussi à d'autres situations ou objets. Les individus vont pouvoir avoir des

représentations de leurs ressentis et des situations en question grâce aux différentes occurrences d'un même type d'émotion qui leur permet de reconnaître les objets formels. À ce propos, Goldie précise que Prinz (qui soutient pourtant une vision biologique des émotions) reconnaît l'importance des objets formels dans notre émotion : les modifications physiologiques sont perçues par l'individu grâce à une représentation de l'objet formel de l'émotion (Goldie, 2009). Le fait de se représenter le danger peut permettre de reconnaître la peur, le fait de se représenter l'offense qui m'est causée me permet de percevoir les modifications physiologiques auxquelles je suis sujette, autrement dit, de me rendre compte que je suis en colère. Cela n'empêche pas de pouvoir percevoir une émotion sans pouvoir lui attribuer de signification : je peux être en colère sans savoir pourquoi, le bébé ne sait pas qu'il a peur. Dans ces cas-là, les objets formels et particuliers ne sont pas différenciés. L'individu n'est tout simplement pas conscient de l'objet formel, de la valeur qu'il attribue pourtant à la situation. Ainsi, quel que soit le degré de précision de la composante évaluative d'une émotion, on peut considérer qu'une émotion implique toujours un objet formel et un objet particulier. Ceux-ci sont donc des composantes nécessaires de l'émotion. C'est également le cas des capacités de catégorisation, qui font l'objet d'une explication dans la partie suivante.

2.3.4. La catégorisation spécifie et précise les bouleversements physiologiques

Il pourrait sembler que si les émotions impliquent des capacités de catégorisation, elles ne sont pas des expériences universelles biologiques, puisque tout organisme qui ne catégorise pas ne saurait faire l'expérience d'une émotion. Plutôt que de défendre le fait que ces capacités ne sont pas nécessaires aux émotions, comme auraient tendance à le faire les thèses biologiques, on peut soutenir que la catégorisation est un élément primitif de l'émotion.

Les partisans des théories évolutionnistes admettent que certaines réactions des bébés et des animaux soient des émotions, car celles-ci sont des produits de l'évolution qui

apparaissent très tôt dans le développement. Dans ce cas, les modifications neurophysiologiques seraient suffisantes à l'émotion. C'est ce qui est défendu par les théories néo-jamesiennes. Selon celles-ci, il n'est pas nécessaire qu'un *effort* de catégorisation vienne lier ces changements corporels à notre bagage conceptuel pour faire l'expérience d'une émotion (Damasio, 1994 ; Prinz, 2004). Les théories constructivistes au contraire soutiennent que sans capacité de catégorisation, il n'est pas possible d'avoir d'émotion (Barrett, 2006b). Mais d'une part, les processus décrits sont les mêmes : les théories biologiques considèrent que l'émotion commence dès la manifestation des changements neurophysiologiques ; alors que les théories constructivistes considèrent ces changements comme une composante non suffisante de l'émotion. Les théories biologiques pourraient donc admettre la présence d'évaluations ou de jugements sur la situation, sans pourtant considérer que cela fasse partie de l'émotion (Mallon et Stich, 2000). Cela permet de réconcilier les deux théories, mais implique que les capacités de catégorisation ne soient pas considérées comme une composante émotionnelle par les théories biologiques. Or, les capacités de conceptualisation sont très primitives et automatiques. Certains partisans des théories constructivistes considèrent d'ailleurs qu'elles ne sont pas nécessairement consciemment impliquées dans l'émotion (Barrett, 2014). De la même façon que les objets formels, on peut considérer que la catégorisation fasse partie de l'émotion sans entraver le statut d'espèce naturelle des émotions : un bébé ou un animal catégorise, même très minimalement, certains éléments du monde qui créent son émotion. Cette hypothèse est en effet appuyée par certains des théoriciens des théories biologiques.

Selon des théories biologiques récentes, les différentes réactions émotionnelles sont des adaptations modulées par des expériences personnelles (Ekman et Cordaro, 2011) ou d'autres capacités cognitives (Clark, 2013). Les circuits cérébraux sous-corticaux ne sont pas spécifiques à chaque instance d'émotion, mais entrent en interaction avec des activations corticales associées à des processus de catégorisation pour former ainsi une instance d'émotion. Comme l'expliquent LeDoux et Brown (2017), « les circuits défensifs de la survie contribuent indirectement au sentiment de peur, mais leur activité ne constitue pas la

peur » (LeDoux et Brown, 2017, p. 2017). Ce sont des processus cognitifs de plus haut niveau qui favorisent l'apparition du sentiment de peur. Ainsi, le fait que l'amygdale soit impliquée dans différents types d'émotions par exemple n'empêche pas que ces émotions soient différenciées par d'autres caractéristiques qui les composent. Les catégories acquises à mesure du développement font partie de ces caractéristiques : à mesure de ses expériences de peur qui impliquent toutes une activation de l'amygdale, l'enfant qui a acquis un bagage conceptuel suffisant va reconnaître presque instantanément la peur lorsqu'un ensemble de modifications physiologiques est pertinemment associé à l'objet formel²⁰. La catégorie des émotions peut donc être en partie définie par la présence d'un acte de catégorisation sans contredire certaines des théories biologiques. Je reviendrai sur l'aspect central de la catégorisation dans les émotions avec l'analyse de la position de Barrett dans la partie 4. Il semble à ce stade que les émotions soient composées de capacités cognitives. Cependant, elles sont aussi à l'origine de certains processus dans la cognition. C'est ce que décrit la partie suivante.

2.3.5. L'impact des émotions sur la cognition

Alors que les théories non cognitivistes défendues par Damasio ou Prinz soutiennent que nos affects ne dépendent d'aucune autre capacité, les théories évaluatives soutiennent que les capacités cognitives sont nécessaires à la vie affective (Nussbaum, 2004 ; Solomon, 2003 ; Tye, 2008), puisque certaines émotions telles que l'admiration ne sont possibles que selon un certain rapport au monde social des individus et une façon de penser ce rapport. Si la cognition a un impact sur nos émotions, la vie affective est de son côté aussi impliquée dans nos processus cognitifs. Plusieurs philosophes ont soutenu que nos émotions sont utiles, qu'elles ont un impact sur notre raisonnement et notre rationalité. Solomon, en parlant du « mythe des passions » (Solomon, 1976), soutenait que nos émotions ne sont pas

²⁰ Étant donné les différences culturelles de nos bagages conceptuels, des différences culturelles plus marquées devraient apparaître entre les individus à partir d'un certain stade de développement ; et il est probable que les émotions très primitives des bébés se ressemblent beaucoup d'une culture à l'autre.

en dehors de notre contrôle, contrairement au mythe selon lequel les émotions et la raison sont des facultés qui s'opposent (Solomon, 1976, 2003, 2007). Il rappelait que déjà Hume, Hegel et Nietzsche considéraient que notre raisonnement et nos accomplissements dépendaient de nos passions (Solomon, 1995). Nos émotions confèrent en effet un sens aux situations, en déterminant nos valeurs, en nous permettant de diriger notre attention sur certains éléments plutôt que d'autres et en conférant une certaine utilité à nos actions : des émotions positives telles que la joie, le contentement ou l'amour permettent par exemple d'élargir notre répertoire de pensées et d'actions (Fredrickson, 2001) ; la tristesse a tendance à provoquer une certaine impatience qui va pousser l'individu à prendre des décisions financières imprudentes, telles qu'accepter de recevoir peu d'argent rapidement plutôt que d'attendre, avoir tendance à acheter, mais peu vendre, etc. (Lerner *et al.*, 2012) La tristesse aura aussi des bénéfices motivationnels, cognitifs et interpersonnels et plus généralement, les émotions à valence négative vont permettre à l'individu certains progrès individuels et sociaux (Parrott, 2014). Il semble aussi que les émotions soient utiles pour nos interactions avec autrui : je vais pouvoir aider mon amie si je perçois qu'elle est triste, mon frère va pouvoir se justifier et me donner des explications s'il perçoit ma colère, etc. Ces hypothèses ont été appuyées par plusieurs chercheur-e-s qui ont montré que les émotions avaient un pouvoir motivationnel. La partie suivante décrit ce rôle des émotions.

2.3.6. Les émotions sont motivationnelles

Les théories biologiques et les théories constructivistes admettent que nos émotions ont une composante motivationnelle et qu'elles sont des préparations à l'action. Celles constructivistes parce que les actions sont le résultat de notre cognition ; celles biologiques, parce que les processus sensoriels et réactifs de nos organismes sont constitutifs de notre émotion. Les premières vont montrer que nos actions, nos expériences diverses, façonnent nos émotions, comme je l'ai expliqué avec la peur du vide, par exemple. Ainsi, nos émotions sont des préparations à l'action, au sens où elles sont des sources de motivation pour les sujets (Frijda, 2010 ; Frijda *et al.*, 1989 ; Izard et Ackerman, 2000 ; Lang et Bradley, 2010 ;

Tappolet, 2009). Les secondes soutiennent aussi que les émotions nous permettent d'agir : la peur me permet de prendre la fuite, la tristesse de recevoir de l'aide (Plutchik, 2001), puisque ce sont des processus issus de l'évolution, donc qui ont ainsi favorisé la survie et l'adaptation des organismes qui les vivent. Les émotions ont donc une utilité pratique de passage à l'action. Ainsi, les deux types de théories admettent que nos émotions sont des processus motivationnels et permettent des passages à l'action. L'aspect motivationnel des émotions, avéré par les deux types de théories, peut être considéré comme une autre caractéristique essentielle de l'émotion. Cependant, les théories constructivistes donnent un rôle plus important à la cognition, alors que les autres envisageant ce rapport comme adaptatif, donc automatique et ne faisant pas intervenir de processus cognitif. Je vais alors envisager plus précisément le rapport entre les processus cognitifs et affectifs.

Le rapport entre nos émotions et notre cognition a longtemps été compris comme un rapport tout au plus causal (nos capacités cognitives causent les émotions ou encore notre vie affective a des impacts sur notre cognition, la déformant, par exemple), se basant sur des théories selon lesquelles les processus cognitifs et affectifs étant distincts, ils pouvaient tout au plus agir l'un sur l'autre unilatéralement. Colombetti explique que le débat se situait et se situe encore parfois, dans la question de savoir si les émotions sont des processus fondamentaux, précédant la cognition et nos actions, ou au contraire si ce sont nos capacités cognitives qui sont nécessaires et ont donc préséance sur notre vie affective (Colombetti, 2009a). Plusieurs auteur-e-s ont tenté de répondre à ce problème en envisageant des interactions entre les processus cognitifs et affectifs. Je présente leurs positions dans ce qui suit.

2.3.7. Interactions des processus cognitifs et affectifs

La dichotomie entre processus cognitifs et affectifs semble être le reliquat des débats anciens sur la question de savoir si les émotions sont plutôt des états du corps, donc des

sensations physiques ou des états mentaux ou cognitifs²¹. Or cette dichotomie est remise en question dès que l'on adopte des perspectives plus monistes.

Sabina Döring (2003, 2007, 2014) d'une part et Antonio Damasio (1997, 2003, 2010) de l'autre, envisagent ce rapport entre processus cognitifs et émotionnels comme un rapport d'interactions possibles. Döring propose que nos émotions soient des formes de « perceptions affectives », ce qui leur confère à la fois le rôle de force motivationnelle (tel que le concevraient des théories biologiques) et aussi la capacité de rationaliser nos actions, grâce à leur aspect intentionnel (comme le concevraient les théories constructivistes) (Döring, 2003). L'aspect motivationnel provient de la composante « affective » de l'émotion qui se distingue selon elle de toute forme de désir et de raisonnement – ce qui rappelle les théories néo-jamesiennes – et la rationalisation provient quant à elle de l'aspect perceptuel des émotions, qui permet au sujet grâce à son rapport à l'objet qui provoque l'émotion d'avoir un contenu représentationnel. Celui-ci permet alors la justification des actions entreprises (Döring, 2007). On retrouve ici l'importance de l'intentionnalité des émotions. Damasio montre quant à lui les liens bidirectionnels entre la cognition et l'affect : il explique que des dommages neurologiques de certaines aires cérébrales spécifiques qui sont associées à certaines habiletés émotionnelles, provoquent non seulement la perte de ces habiletés émotionnelles, mais aussi de certains processus de prise de décision rationnelle. Pourtant, l'ensemble des capacités de réflexion et de compréhension reste intact. Cela montre selon lui que nos émotions et notre rationalité sont inextricablement liées, puisqu'elles dépendent toutes deux de certaines aires cérébrales spécifiques communes

²¹ Les stoïciens parlaient des « passions » comme des affections ou maladie de l'âme (Dixon, 2012). Mais lorsque le terme « émotion » est introduit au XVII^e siècle par Florio, il désigne une perturbation physique. Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle on considèrera les émotions comme des agitations du corps qui sont le signe extérieur des passions et affections. C'est à la fin du XVIII^e que Hume et Smith vont regrouper les deux termes et désigner par les termes « émotions », « passions » et « affections » des processus mentaux. Le terme « émotion » entre ensuite dans le corpus scientifique au cours du XIX^e siècle et est notamment utilisé en psychologie, mais aussi par la médecine et la sociologie (Dixon, 2012). Il désigne alors des affections de l'esprit dont peuvent rendre compte des signes extérieurs faciaux et corporels (Bell, 1824 ; Brown, 2010). À cette période où les émotions commencent à être un objet de la science du « mental », William James propose qu'elles désignent plutôt un ensemble de modifications physiologiques (James 1884). Pour un historique plus détaillé, voir Dixon (2012).

(Damasio, 1994, 2003, 2010). Cela permet de comprendre que les émotions sont à la fois issues de certaines capacités cognitives et nécessaires à certaines capacités de raisonnement. La cognition peut alors être considérée comme une caractéristique nécessaire des émotions sans empêcher que les émotions aient des ancrages biologiques, notamment cérébraux. D'autres auteur-e-s proposent d'expliquer plus précisément les interactions qu'il existe entre les processus cognitifs et affectifs.

L'intégration entre la cognition et les émotions est démontrée par plusieurs études en neuroimagerie qui sont recensées par Okon-Singer et collègues (2015). D'une part, des régions cérébrales traditionnellement impliquées dans des processus cognitifs se trouvent être impliquées dans les processus émotionnels. C'est notamment le cas du cortex préfrontal dorsolatéral. Son activation est présente dans les tâches qui impliquent le raisonnement, le contrôle de l'attention dirigée vers un but et la mémoire de travail (Okon-Singer *et al.*, 2015). Or les auteur-e-s rapportent des études qui montrent que cette région est aussi impliquée dans le contrôle de l'émotion lorsqu'elle est dirigée vers un but et dans la régulation de l'attention et de la mémoire de travail face à des indices émotionnels qui pourraient les perturber. Le cortex préfrontal dorsolatéral que l'on savait être impliqué dans des processus dits « cognitifs », est donc également impliqué dans des processus émotionnels. C'est aussi le cas d'une région du gyrus cingulaire qui est activée dans le « contrôle cognitif », qui désigne les processus de contrôle engagés lors de l'incertitude face à une action, lors de risques d'erreurs, ou lorsque plusieurs alternatives d'action entrent en compétition (Okon-Singer *et al.*, 2015, p. 6). Cette région est aussi activée par des affects négatifs, notamment la peur et l'anxiété (Okon-Singer *et al.*, 2015, p. 6).

D'autre part, des régions cérébrales normalement associées à la cognition et celles normalement associées aux émotions s'influencent mutuellement pour contribuer à l'élaboration de comportements adaptatifs (Okon-Singer *et al.*, 2015, p. 8). C'est le cas notamment du cortex préfrontal latéral, impliqué dans les processus cognitifs qui viennent d'être énumérés et des régions associées aux émotions, telles que certains circuits de

l'amygdale et du striatum ventral. Les activations du cortex préfrontal latéral permettraient par exemple d'inhiber certaines réponses générées par les régions associées aux émotions quand les deux entrent en compétition. Alors que les circuits cérébraux associés aux émotions favoriseraient l'attrance vers le sucre ou le gras en provoquant une sensation de joie par exemple, ceux associés à la cognition favoriseraient un choix plus sain en sollicitant certaines connaissances apprises quant à la nutrition et à la santé. Les seconds outrepasseraient les premiers et « biaiserait » le comportement en faveur du choix sain (Okon-Singer *et al.*, 2015, p. 5, repris de : Rolls, 2013). De plus, cette influence entre les régions cérébrales serait réciproque. Comme l'indique John et collègues : « les mécanismes neuronaux liés à l'attention peuvent à la fois affecter le circuit de l'amygdale et être affectés par les effets de l'amygdale » (John *et al.*, 2013, p. 19). L'influence de certaines sous-régions de l'amygdale sur les mécanismes attentionnels et sur ceux associés à la prise de décision est également mise en évidence par Pessoa (2010). Il explique que les contenus émotionnels ont une influence sur le traitement de l'information (Pessoa, 2010). Les réseaux impliqués dans la cognition et ceux impliqués dans les émotions seraient donc en interaction.

Enfin, dans un article récent, Pessoa (2017) propose que les liens entre les systèmes cognitifs et émotionnels soient tellement fréquents, que leur interaction doit être pensée en termes intégratifs (Pessoa, 2017). Autrement dit, plutôt que de considérer que le cortex préfrontal a un contrôle sur l'amygdale et vice-versa, donc plutôt que d'envisager leurs relations hiérarchiques, il faut envisager une organisation « hétéarchique » (Pessoa, 2017, p. 365), c'est-à-dire « un type d'organisation par lequel les éléments d'un système sont sur le même niveau "horizontal", ou dans lequel on ne peut pas observer une hiérarchie claire » (Pessoa, 2017, p. 359). Cela suggère que plutôt que d'être deux processus distincts exerçant des contrôles l'un sur l'autre, les émotions et la cognition soient des processus qui partagent des éléments constitutifs, au moins au niveau cérébral, qui les rendent potentiellement indistincts l'un de l'autre. Une telle organisation cérébrale doit être comprise comme un système dynamique (Okon-Singer *et al.*, 2015 ; Pessoa, 2017). Cette vision s'inscrit d'ailleurs dans un modèle « dynamique » des émotions que j'expliquerai au point 5. Ainsi, les

processus cognitifs et émotionnels interagissent à un point tel qu'il serait envisageable qu'on ne puisse plus les distinguer par leurs corrélats cérébraux.

2.3.8. Conclusion

L'ensemble des développements de cette partie de la thèse (section 3) permet d'abord de démontrer qu'il existe une certaine complémentarité entre les théories biologiques et constructivistes, en montrant que la réalité biologique défendue dans les théories biologiques est compatible avec l'existence des variations culturelles, issues des normes sociales des individus, de leur apprentissage et de leur éducation, que défendent les théories constructivistes. On peut admettre que les émotions impliquent des bouleversements neurophysiologiques, même si les émotions ne sont pas localisées dans des réseaux cérébraux spécifiques. On peut également admettre que malgré le fait que la culture et certaines normes favorisent une grande hétérogénéité des émotions, les émotions puissent être universelles et avoir des substrats biologiques. Les émotions peuvent également être définies dans leur ensemble par certaines caractéristiques nécessaires que sont les modifications neurophysiologiques, les évaluations, l'intentionnalité, la catégorisation et l'aspect motivationnel. Elles remplissent donc deux conditions pour être des espèces naturelles en un sens fort : celles d'être universelles et celles d'avoir des caractéristiques communes²². Il reste alors à prouver qu'elles répondent à un mécanisme causal profond. C'est ce que je vais montrer dans la section suivante (section 4).

Il faut noter à ce stade que l'approche que je propose semble se ranger principalement du côté du constructivisme : d'abord parce qu'elle répond à une définition standard du constructivisme selon laquelle « le constructivisme à propos de X est l'idée selon laquelle X est le résultat, ou est constitué d'un assemblage d'éléments plus basiques » (Faucher, 2013,

²² On peut d'ailleurs noter que cela ne dit rien quant à la possibilité pour les différentes catégories émotionnelles d'être des espèces naturelles.

p. 3). Ensuite parce que les constructivistes admettent l'existence d'éléments biologiques dans la définition des émotions, alors que les positions évolutionnistes, même si elles admettent des différences culturelles dans la manifestation des émotions, considèrent que « les émotions de base ne sont pas apprises de notre culture ou de notre environnement » et qu'elles sont universellement partagées (Ekman et Cordaro, 2011, p. 369). Enfin parce que la position de LeDoux, pourtant basée avant tout sur l'investigation des corrélats émotionnels cérébraux, correspond selon Faucher à une forme de « constructivisme biologique faible », selon lequel les émotions peuvent varier selon certains éléments situationnels (Faucher, 2013).

Cependant, je vais montrer que le constructivisme actuel rejette radicalement la possibilité pour les émotions d'être des espèces naturelles. Le constructivisme contemporain en est un radical, qui semble aller contre toute reconnaissance de processus physiologiques spécifiques aux émotions : il considère que les aspects biologiques des émotions sont des processus qui sont impliqués dans de nombreux autres processus cognitifs (Barrett *et al.*, 2015 ; Barrett, 2017b). Selon ces théories, les émotions ne sont pas une classe d'expériences partageant un mécanisme causal et des propriétés communes. Doit-on alors abandonner toute tentative d'investigation scientifique des émotions en tant que telle ? Je vais plutôt envisager les apports et les limites du constructivisme contemporain, afin de montrer que les émotions peuvent être définies en partie à la lumière d'une théorie telle que celle de Barrett, à condition d'y apporter certaines modifications et qu'elles peuvent être considérées comme des espèces naturelles, contrairement à ce qu'en dit ce nouveau constructivisme. Pour envisager cette possibilité, il faut analyser plus précisément la théorie de Barrett, qui est à la fois celle qui admet un constructivisme des plus radicaux, mais aussi actuellement une des plus influentes dans l'explication des émotions.

2.4. Les émotions à la lumière du bayésianisme

Afin de considérer les émotions comme des espèces naturelles au sens fort, il ne s'agit pas seulement de prouver leur universalité et de décrire leurs caractéristiques communes, mais il faut également qu'elles répondent à la condition selon laquelle un mécanisme sous-jacent explique leurs caractéristiques de surface.

Les théories bayésiennes du cerveau constituent une proposition intéressante de tels mécanismes, car elles proposent une théorie scientifique unifiée de l'esprit et de nos actions grâce au mécanisme de prédiction du cerveau (Clark, 2013). Lisa Feldman Barrett utilise cette thèse pour comprendre l'origine des émotions. Je propose dans un premier temps de présenter sa conception et dans un second temps, j'aimerais proposer quatre critiques de celle-ci afin de montrer que les émotions peuvent être comprises à la lumière du bayésianisme, à condition d'être conçues à travers une conception externaliste de l'esprit.

2.4.1. Le constructivisme radical de Lisa Feldman Barrett

Les théories constructivistes contemporaines insistent sur les différences interindividuelles concernant les émotions, qui proviennent, selon elles, de la manière de se rapporter à ses propres expériences et de les catégoriser. Par exemple, Barrett explique que « [n]ous construisons des instances d'émotions exactement de la même manière que les couleurs, les arbres qui tombent et l'argent : en utilisant un système conceptuel qui se réalise dans l'activation cérébrale » (Barrett, 2017b, p. 134). La catégorisation des émotions est le résultat de prédictions cérébrales automatiques sur les sensations vécues et d'un ajustement de celles-ci en fonction des erreurs de prédiction (Barrett, 2017a, p. 24). Je vais présenter le cadre des théories prédictives et la théorie de Barrett. Je vais alors expliquer comment la théorie de Barrett s'inscrit dans ce cadre.

D'après les théories du cerveau prédictif (« *predictive processing* ») défendues notamment par Clark (2013, 2016), Hohwy (2013), ou encore Pezzulo et Cisek (2016) en philosophie et en psychologie, le cerveau d'un individu est un système qui fait des prédictions sur les

stimuli qui l'entourent. Ces thèses s'appuient sur les théories neuroscientifiques qui se réclament d'un retour du bayésianisme pour expliquer le fonctionnement du cerveau en tant que système de codage unifié de l'information (Friston, 2010, 2012). On parle d'une conception « bayésienne » puisque le cerveau selon cette approche fait des inférences de type bayésien : l'information traitée est constamment mise à jour grâce à des prédictions qui permettent d'évaluer la probabilité d'une hypothèse. Cela se manifeste de la façon suivante : plutôt que de réagir après coup à certains inputs de l'environnement, le cerveau fait des *prédictions* sur ces inputs pour en déterminer la cause. Ainsi, « ce que l'on perçoit consciemment, à n'importe quel moment, est l'état du monde qui est calculé comme étant ce qui cause le plus probablement l'input sensoriel que le cerveau reçoit » (Palmer *et al.*, 2015, p. 377). Par exemple le fait que vous perceviez cette encre noire sur le papier est le résultat de prédictions de votre cerveau à partir des inputs que reçoit votre cerveau à partir de cette encre et de sa couleur. Le sens que vous attribuez aux phrases que vous lisez est également le résultat de nombreuses prédictions que votre cerveau fait à partir des lettres, des phrases, des mots. Ces inférences sont faites à partir d'un ensemble de connaissances d'arrière-plan que vous possédez et qui vous permettent de lire et de comprendre ce qui est écrit. Tout comme n'importe quel système prédictif, votre cerveau peut faire des erreurs de prédictions et tenter de les corriger. C'est en tentant de minimiser constamment les erreurs de prédiction, c'est-à-dire tentant d'éliminer les possibilités d'interprétation du monde qui s'avèrent non satisfaisantes, que vous pouvez parvenir à une compréhension de certains éléments du monde (Clark, 2013, 2016 ; Hohwy, 2013). Pour cela, les inférences faites sur les inputs que le cerveau reçoit sont constantes, automatiques et inconscientes. Ces inférences se font à partir d'un modèle généré par des éléments du monde, des expériences passées, des catégories qui sont à disposition, d'un système de croyances, de connaissances, de souvenirs, etc. (Hohwy, 2013)

C'est dans ce cadre que Barrett place sa théorie émotionnelle. Selon Barrett (2017a), les organismes vivants sont submergés de sensations, qu'ils mettent en ordre et auxquelles ils attribuent du sens. Les éléments du monde constituent pour le cerveau un ensemble de

stimuli à traiter qu'il catégorise selon les expériences passées auquel l'organisme peut se référer et selon les catégories que l'organisme possède. Or, les émotions en elles-mêmes ne font pas partie des éléments du monde que le cerveau catégorise, car elles sont des inventions humaines selon Barrett : seuls certains éléments primitifs qui les composent existent réellement et indépendamment de nous (2017a, 2017b). Les concepts de peur, de tristesse, de jalousie, etc. sont seulement créés par les humains pour donner du sens à certaines constellations d'éléments primitifs, ils ne correspondent à rien de réel indépendamment du sens qui leur est conféré. Barrett donne l'exemple de sa rencontre imaginaire avec un serpent :

Je n'ai pas vu le serpent ni ne l'ai ensuite catégorisé. Je n'ai pas senti l'urgence de fuir ni ne l'ai ensuite catégorisée. Je n'ai pas senti mon cœur battre ni n'ai ensuite catégorisé cette accélération du rythme cardiaque. J'ai catégorisé des sensations afin de voir le serpent, de sentir mon cœur battre et de fuir. J'ai correctement prédit des sensations et ce faisant, les ai expliquées avec une instance du concept « Peur ». C'est comme cela que les émotions sont créées. (Barrett, 2017b, p. 109-110).

Quel impact cette position a-t-elle pour la question des espèces naturelles ? D'un côté selon Barrett, les émotions ont des fondements biologiques, tels que les capacités de catégorisation (Barrett *et al.*, 2015) qui permettent à la vue du serpent d'y associer un concept de serpent. De plus, le processus de construction des émotions qui se réalise dans l'activation cérébrale est bien un mécanisme biologique réel et primitif, également adaptatif, qui s'inscrit donc totalement dans une réalité objective du monde selon Barrett (Barrett, 2017b). On pourrait alors penser que dans un tel cadre, les émotions puissent être considérées comme des espèces naturelles. En effet, on a montré dans les parties précédentes qu'elles étaient universelles et composées d'un ensemble de caractéristiques communes. Or, si l'on se place dans le cadre des théories du cerveau prédictif, elles seraient aussi dépendantes d'un mécanisme cérébral universel qui permet une investigation scientifique²³. Cependant, la théorie de Barrett est radicalement opposée

²³ Il demeure possible de soutenir que même en étant des processus innés et automatiques, ces capacités de catégorisation ne soient pas des espèces naturelles, en argumentant qu'aucun état

à une telle conclusion. Les émotions n'auraient pas plus de réalité qu'une construction arbitrairement formée : Barrett désapprouverait une compréhension des émotions en tant qu'espèce naturelle puisque ce sont les humains selon elle qui *inventent* leurs propres expériences en créant des régularités mentales. Elle explique à propos que

[c]ertaines de ces régularités mentales sont des concepts d'émotion et elles fonctionnent comme des explications mentales au fait que votre cœur batte dans votre poitrine, que votre visage rougisse et que vous vous sentiez et agissiez de telles manières dans certaines circonstances. (Barrett, 2017b, p. 110).

En cela, toutes les catégories utilisées pour désigner nos émotions sont des inventions de l'esprit humain, créées dans le passé par la psychologie du sens commun et constamment et automatiquement réutilisées par les individus pour donner un sens aux bouleversements physiologiques qui les submergent. Elles ne sont pas des inputs qui parviennent au sujet, car elles n'existent pas avant d'être catégorisées. Nos catégories émotionnelles personnelles n'ont alors de réalité que parce qu'elles sont utilisées et demeurent constamment et uniquement soumises à un accord définitionnel. C'est ainsi que Barrett ne les considère réelles qu'au même titre que l'argent (Barrett, 2017b, p. 134). Les émotions selon cette vision ne peuvent pas être considérées comme des espèces naturelles, même en un sens très faible puisqu'elles sont créées de toutes pièces par nos interprétations.

Les émotions, tout comme nos perceptions visuelles, auditives, tactiles et gustatives n'existent pas avant que nous n'appliquions certaines catégories sur un ensemble d'inputs traité par notre cerveau (Barrett, 2017b). On peut considérer que cela correspond à une position relativiste selon laquelle « le monde ne se présente pas tel quel à nous déjà prêt ou déjà façonné, nous fournissons plutôt différents moyens, parfois incompatibles, de la catégoriser et de le conceptualiser » (Baghramian et Carter, 2017, p. 28). Ainsi, si j'avais cru

mental ne peut être une espèce naturelle puisqu'ils ne sont pas réductibles à des états neuronaux. Cela revient à adopter une perspective éliminativiste des espèces naturelles pour les états mentaux (A. Bird et Tobin, 2017), qui à ma connaissance ne correspond pas à la conception de Barrett.

voir un bâton à l'instant t , en appliquant la catégorie « bâton » au serpent et que je crois voir un serpent à l'instant $t+1$, j'ai une expérience d'un bâton à t et d'un serpent à $t+1$. Selon cette thèse, au moment où j'applique une nouvelle catégorie à mes sensations, j'ai tout simplement une autre expérience. La réalité de l'expérience serait alors conditionnée par la catégorie appliquée aux sensations et non pas par la présence réelle ou non de ce qui est perçu. Barrett explique à ce propos que

[l]es émotions sont réelles, mais pas dans le sens objectif selon lequel les molécules ou les neurones sont réels. Elles sont réelles dans le même sens que l'argent est réel – c'est-à-dire qu'elles ne sont pas une illusion, mais le produit d'un accord humain (Barrett, 2017b, introduction, p.xiii).

Ainsi, les émotions, l'argent, les expériences des serpents, celles des bâtons n'auraient pas d'existence, de réalité matérielle, en dehors du sens que nous leur donnons, contrairement aux neurones ou au serpent lui-même, qui existent indépendamment de notre expérience de ceux-ci. Autrement dit, si l'on suit Barrett, alors que le serpent représente un input qui *cause* les inférences prédictives cérébrales ; l'expérience du serpent, l'expérience de la peur sont des *résultats* de ces inférences.

Dans la partie suivante, je vais relever quatre prérequis sous-jacents à la position de Barrett et qui semblent non justifiés : d'abord le fait que la catégorisation précède l'expérience ; deuxièmement que les émotions ne sont pas réelles, troisièmement, qu'elles sont des conséquences, mais jamais des causes des inférences prédictives du cerveau et enfin l'adoption d'une vision internaliste de l'esprit. Je vais montrer pour les deux derniers prérequis qu'ils ne correspondent pas aux théories du cerveau prédictif sur lesquelles Barrett prétend baser son argumentation. Pour cela, il me faudra montrer que la catégorisation *impliquée* dans l'émotion n'est pas nécessairement la catégorisation *de* l'émotion (4.2). Cela me permettra d'expliquer que les émotions sont réelles (4.3). Puis j'expliquerai à l'aide des théories prédictives que les émotions sont aussi des causes des prédictions cérébrales (4.4). Je pourrai alors montrer qu'il faut envisager une perspective

externaliste de l'esprit pour les comprendre contre ce que suppose la théorie de Barrett (4.5). Ces éléments ensemble permettent de considérer les prédictions du cerveau comme un mécanisme causal des émotions. Cela remplit la condition manquante pour considérer la catégorie des émotions comme une espèce naturelle.

2.4.2. La catégorisation d'une émotion n'est pas nécessaire à son apparition

Selon Barrett, les émotions dépendent de la catégorisation : notre cerveau catégorise des sensations avec des termes émotionnels, par exemple, il catégorise les sensations provoquées par la vue du serpent par la catégorie de « peur ». C'est parce que les émotions ne préexistent pas l'acte de catégorisation selon elle, que nous créons des émotions, donc qu'elles ne sont pas des espèces naturelles, mais des constructions conceptuelles (Barrett, 2017c). Cependant, s'il est juste de dire que la catégorisation d'une émotion permet bien l'expérience d'une émotion *en tant qu'émotion*, c'est-à-dire que l'émotion est *reconnue* par le sujet qui la vit seulement s'il la catégorise ; cela n'implique pas que la catégorisation soit nécessaire à l'expérience d'une émotion *tout court*. L'émotion pourrait être *vécue* par un sujet, même s'il ne la catégorise pas. Il faut préciser ce point.

L'exemple du serpent illustre le fait que la catégorisation de certaines sensations précède et permet la reconnaissance de certains éléments du monde et de certaines expériences : le serpent est reconnu grâce à des prédictions du cerveau sur certains éléments de l'environnement et grâce à une application du concept de serpent (aussi minimale soit-elle) ; il en va de même pour la peur. Le serpent peut donc être perçu *en tant que serpent* seulement si l'individu possède un ensemble de connaissances à propos des serpents (un concept de serpent). Le serpent ne pourra pas être *reconnu* comme un serpent par un individu qui ne sait pas ce qu'est un serpent (un bébé par exemple). Pour que la peur soit comprise ou explicable *en tant que peur* par l'individu qui la ressent, celui-ci doit posséder un concept de peur. Tout cela montre bien que la catégorisation de nos expériences est essentielle à la *reconnaissance* de celles-ci.

Cependant, de cela ne semble pas découler que la catégorisation de nos expériences soit ce qui les fassent exister. Il semble plutôt que les expériences soient nécessaires à la formation de catégories qui les décrivent. En effet, les capacités de catégorisation se développent grâce à la situation de l'individu dans le monde, son interaction avec celui-ci, sa « perception active » du monde (Volpi *et al.*, 2014, p. 1). Elles ne précèdent donc pas les capacités perceptuelles, même si elles les affinent : il y a plutôt une interaction entre les capacités primitives perceptuelles et motrices, qui permet la formation de catégories (Volpi *et al.*, 2014), qu'une catégorisation primitive qui permet la formation des expériences. Selon cette thèse, sentir son cœur battre et s'enfuir sont le résultat d'interactions primitives de l'individu avec son environnement qui précèdent l'acquisition des catégories de peur. L'individu qui est dans cet état peut l'être sans avoir appliqué aucune catégorie liée à la peur à cette situation. Notons que cela n'empêche pas qu'une catégorisation du serpent, même très minimale, soit nécessaire à l'apparition de la peur (j'ai expliqué que les capacités de catégorisation étaient essentielles à l'émotion). Mais ce que Barrett suggère n'est pas uniquement que la catégorisation du serpent est nécessaire à l'expérience du serpent, mais aussi que la catégorisation de la peur est nécessaire à l'expérience de la peur, ce que je conteste. L'émotion n'a pas besoin d'être catégorisée pour exister. Elle peut donc encore prétendre au statut d'espèce naturelle plutôt que de construction sociale (comme le serait l'argent). Mais on peut envisager une réponse de Barrett qui fragilise à nouveau cette possibilité.

Barrett pourrait répondre qu'il ne s'agira pas d'une expérience de « peur » si cet individu n'a pas catégorisé ses sensations, mais seulement d'un ensemble de sensations indéterminées et que c'est aussi le cas pour l'expérience du serpent. Elle distingue en effet les expériences des sensations primitives et soutient que toutes les expériences sont des sensations catégorisées (Barrett, 2017b). Selon elle, les capacités de catégorisation dépendent certes du rapport au monde de l'individu, mais elles doivent être appliquées aux sensations pour créer des expériences (Barrett, 2017b). Par exemple, le bébé n'aurait pas d'expérience

visuelle du serpent, mais seulement certaines sensations visuelles attachées à celui-ci. C'est seulement l'application de son concept de « serpent » à ses sensations qui créerait son expérience. Cette thèse implique que si je pense que le serpent est un bâton, c'est-à-dire si j'applique la catégorie « bâton » à mes sensations visuelles, j'ai alors une expérience visuelle d'un bâton, non celle d'un serpent.

Je vais montrer d'abord qu'une telle vision devrait conduire Barrett à adopter un relativisme radical qui contredit certaines de ses affirmations. Je montrerai aussi que cette vision ne correspond pas aux théories du cerveau prédictif.

2.4.3. Les émotions sont réelles

On peut considérer qu'une perspective constructiviste telle que celle de Barrett, selon laquelle les émotions ne sont pas des éléments naturels du monde qui peuvent être découverts, implique l'adoption d'un relativisme radical qui implique que nos émotions ne puissent pas être sujettes à des évaluations, corrections ou réfutations. C'est ce que semble impliquer la définition même du constructivisme selon Baghramian et Carter (2017). Ils indiquent que le constructivisme est une forme radicale de relativisme. La description suivante désigne selon eux le constructivisme social, associé à ce relativisme radical.

La réalité – avec ses objets, entités, propriétés et catégories – n'est pas simplement « là », devant être découverte seulement par une investigation empirique ou par l'observation ; elle est plutôt construite à travers une variété d'activités cognitives socialement gouvernées par des normes, telles que l'interprétation, la description, la manipulation de données, etc. (Baghramian et Carter, 2017)

Les émotions et les catégories qui les désignent selon cette description ne pourraient être ni observées ni investiguées empiriquement, puisque c'est la cognition humaine qui en est à l'origine. Or, il semble que si l'on suit la thèse de Barrett, l'argent ne corresponde pas à cette description et qu'il puisse au contraire être observé ou investigué empiriquement. Il

semble aussi que ce n'est pas le cas pour les émotions qui elles correspondraient donc bien à cette description. Autrement dit, par contraste avec l'argent, la thèse de Barrett semble mener à un relativisme radical en ce qui concerne les émotions. En effet, l'expérience du serpent est relative au serpent, elle peut donc être adéquate ou non, l'argent est une réalité créée par les humains qui peuvent se référer aux règles qui régissent son emploi pour attester de sa réalité (on peut parler de fausse monnaie par exemple) ; mais il n'en va pas de même pour la peur qui est *seulement* une expérience, selon elle. Les concepts émotionnels, selon Barrett, diffèrent selon les situations, les cultures, les individus, etc. Ainsi, une expérience visuelle peut s'avérer correcte ou incorrecte selon son adéquation avec l'objet perçu (j'ai une expérience d'un bâton, alors que j'ai devant moi un serpent, cette expérience n'est pas véridique puisqu'elle ne correspond pas à la réalité). L'argent correspond également à une réalité intersubjective (je peux avoir affaire à de la fausse monnaie). Ce n'est pas le cas pour une émotion qui serait entièrement constituée par notre conceptualisation de nos sensations. Ainsi, le sens par lequel les émotions sont « réelles » ne correspond pas à celui par lequel l'argent ou l'expérience visuelle sont réels au sens de Barrett. Pourtant, Barrett indique que ces deux objets sont réels dans un même sens qui s'oppose à une « illusion » (Barrett, 2017b, introduction, p.xiii). Selon elle, les émotions sont réelles socialement (Barrett, 2012) et ne doivent pas être comprises comme une illusion, car cela les trivialisait (Barrett, 2017b, p. 140). C'est le sens de cette réalité qu'il faudrait définir pour ne pas tomber dans un relativisme radical auquel Barrett prétend ne pas adhérer. Ainsi, d'un côté l'hypothèse de Barrett présuppose un relativisme radical, de l'autre, elle semble le rejeter. Une autre critique peut être formulée : celle selon laquelle les émotions pourraient être des causes de nos prédictions cérébrales.

2.4.4. Les émotions peuvent causer les prédictions cérébrales

L'approche de Barrett considère les émotions comme non réelles objectivement. Or, on peut montrer en suivant les théories prédictives que même en considérant que l'on applique toujours notre concept de peur à chacune de nos instances de peur, il n'y a pas de

raison de conclure que ces instances sont *créées* par ce concept. Si c'est le cas, cette application du concept de peur serait simplement associée à l'émotion qui survient indépendamment de son concept : l'émotion, déjà présente, représenterait un ensemble d'inputs à partir duquel le cerveau ferait des inférences ; la peur serait donc la cause des inputs qui surviennent à moi – la fuite, le cœur qui bat – et la reconnaître serait le résultat d'inférences prédictives sur ces inputs. Cela contredirait la position de Barrett. Or, il se trouve que c'est bien la position que défend Hohwy, qui indique que les émotions sont, non pas des *conséquences* des mécanismes prédictifs – ce que doit soutenir Barrett pour appuyer sa position –, mais plutôt des expériences internes qui *causent* l'inférence prédictive : « [d]ans l'introspection, les expériences sont aussi traitées comme des causes, mais cette fois de l'input du modèle expérientiel – le modèle qui évalue les expériences plutôt que le monde » (Hohwy, 2013, p. 246). Le monde constitue un modèle réel sur lequel le cerveau fait des prédictions : le serpent est bien présent en dehors de nos mécanismes cérébraux. Selon Hohwy, de la même façon, les expériences internes, dont font partie les émotions, constituent un autre modèle sur lequel le cerveau peut également appliquer les inférences prédictives. Cela signifie que le monde interne, qui contient les émotions, doit aussi être modélisé pour être compris ou rendu conscient au sujet qui en fait l'expérience. C'est cela que Hohwy appelle « l'introspection », qu'il définit comme « l'inférence sur les causes mentales » (Hohwy, 2013, p. 245). L'individu, au lieu de se tourner vers le monde, se tourne vers son contenu mental : ses propres pensées, sa mémoire, ses plans futurs et ses émotions (Hohwy, 2013, p. 245). Les émotions existent donc en dehors des prédictions que le cerveau fait sur les sensations qu'elles impliquent. Elles existent indépendamment de notre compréhension de celles-ci. Seule leur reconnaissance dépend des mécanismes prédictifs du cerveau sur les sensations qu'elles provoquent. Ainsi, l'adoption d'une théorie prédictive n'implique pas un relativisme radical en ce qui concerne les émotions. Avant de décrire les mécanismes de prédiction du cerveau à propos des émotions (4.6), je vais envisager une dernière critique possible de la théorie de Barrett, qui en est également une de celle de Hohwy (4.5). Si l'on suit les développements de Clark qui défend aussi les

théories prédictives (2013, 2016), il semble que les émotions ne soient pas des états internes comme l'impliquent les thèses de Barrett et de Hohwy.

2.4.5. Les émotions s'inscrivent dans une perspective externaliste de l'esprit

Dire que les émotions peuvent être les causes de nos prédictions cérébrales permet d'appliquer la position de Howhy concernant les théories du cerveau prédictif aux émotions. Cependant la thèse de Howhy est basée sur les théories néo-jamesiennes des émotions, qui sont uniquement le résultat de changements physiologiques internes aux individus (Hohwy, 2013). Or, j'ai soutenu qu'un des apports du constructivisme contemporain était de considérer que les émotions ne sont pas seulement des états internes de notre corps, des modifications affectives que nous subissons passivement sans aucun contrôle, mais bien des épisodes dynamiques, qui dépendent aussi de notre cognition et qu'une telle position – peu prise en compte par les théories biologiques – était aujourd'hui largement partagée dans la recherche sur les émotions (je rendrai compte plus en détail de ces aspects dans la partie suivante). La position de Barrett permet bien de prendre cet aspect en compte tout en étant compatible avec les théories du cerveau prédictif, mais elle pousse à abandonner toute possibilité de réalisme en ce qui concerne les émotions. Cependant, le constructivisme de Barrett n'est pas la seule possibilité. Celle de Clark (2016) permet d'éviter le relativisme radical impliqué par Barrett et de considérer les émotions comme issues d'un mécanisme causal profond. En effet, si la position de Hohwy a peut-être laissé la dimension dynamique des émotions de côté ; les thèses de Clark permettent de concevoir une perspective réaliste des émotions, tout en insistant sur l'aspect dynamique des processus émotionnels (Clark, 2016). Il se place pour cela dans une perspective externaliste de l'esprit, qui implique que la conclusion de Barrett selon laquelle les émotions ne sont pas des expériences qui surviennent indépendamment de notre construction de celles-ci, n'est pas satisfaisante.

Lorsque Barrett distingue deux types de réalité, elle envisage d'une part des éléments présents dans notre enveloppe corporelle (tels que les molécules ou les neurones) qu'elle

qualifie d'« objectivement réels » et d'autre part ceux qui sont selon elle des réalités non objectives, telles que les émotions ou l'argent (Barrett, 2017b, introduction, xiii). Selon Barrett les seuls éléments ayant une pertinence scientifique pour comprendre la vie émotionnelle sont ces processus « primitifs » de notre cerveau qui ont des bases biologiques, soit des processus neuronaux à l'origine de la catégorisation et de plusieurs de nos états mentaux (Barrett *et al.*, 2015). Barrett semble donc considérer que si un processus mental n'est pas seulement présent dans notre cerveau, mais qu'il dépend aussi de nos actions et interactions, on doit alors le considérer comme une réalité *non objective*. Autrement dit, elle semble se baser sur une conception internaliste de la cognition « selon laquelle chacune des occurrences d'un événement psychologique, classées sous un type fonctionnel donné, n'est rien d'autre qu'une occurrence d'un état ou d'un événement du cerveau » (Poirier et Faucher, 2011)²⁴. Si l'on suit Barrett, étant donné que les émotions n'entrent pas dans cette définition, contrairement aux processus de catégorisation par exemple, elles ne sont pas objectivement réelles, donc ne sont pas compréhensibles comme une espèce naturelle. Les positions externalistes permettraient de soutenir un point de vue différent, compatible avec la réalité objective des émotions.

En 1998, Clark et Chalmers proposaient de considérer un « externalisme actif » selon lequel l'environnement a un rôle actif dans la construction de nos états mentaux et que certains éléments de celui-ci sont des parties de notre cognition (Clark et Chalmers, 1998). Les états mentaux peuvent être définis, mais en tenant compte des processus contextuels, extérieurs aux interactions neuronales, qui les constituent aussi en partie. Ils expliquent :

L'organisme humain est lié à une entité externe par une double interaction, créant ainsi un système couplé qui peut être considéré comme un système cognitif en tant que tel. Toutes les composantes du système jouent un rôle causal actif et gouvernent ensemble le comportement de la même façon que le fait d'habitude la cognition. (...) Notre thèse est que cette forme de processus couplé compte autant

²⁴ Une perspective internaliste n'implique pas que l'environnement ne puisse pas causer certains processus de l'esprit, mais simplement qu'il ne puisse pas en être une extension, une partie : des facteurs environnementaux peuvent causer le cancer par exemple mais celui-ci reste un état interne (Lau et Deutsch, 2016).

comme un processus cognitif, qu'il soit ou non complètement dans la tête (Clark et Chalmers, 1998, p. 9).

Ainsi, nos interactions avec certains éléments extérieurs, des machines, d'autres organismes, etc. peuvent être des processus cognitifs au même titre que l'action de nos neurones dans notre cerveau. Selon ces auteurs, les processus n'en sont pas moins réels objectivement. Cette réalité est évidemment différente d'une construction telle que l'argent qui ne peut exister que par une création arbitraire d'une certaine valeur, un accord à son propos et son adoption et utilisation par l'ensemble des individus.

On peut alors définir les émotions d'après un point de vue externaliste en prenant en compte le rôle du contexte, de l'environnement, des autres organismes, etc. dans l'apparition d'une émotion tout en considérant les émotions comme des processus prédictifs. C'est d'ailleurs ce que fait récemment Clark (2016). Le fait que le contexte soit impliqué dans leur apparition ne contredit pas le fait que les émotions soient des espèces naturelles puisqu'il peut faire partie de la cognition au même titre que les éléments internes à l'enveloppe corporelle. Selon Clark, les thèses jamesiennes sont limitées par le fait qu'elles ne prennent pas en compte l'information contextuelle dans la définition des états émotionnels. Or, nos émotions dépendent non seulement de l'intéroception, comme le montre l'exemple du bébé qui a peur du vide, mais aussi en partie d'évaluations cognitives qui dépendent du contexte (Clark, 2016). Elles ne peuvent pas être comprises comme des états uniquement internes puisque l'information issue de l'environnement est impliquée dans la construction des émotions, plus précisément dans l'évaluation à l'origine de l'émotion. Une compréhension des émotions grâce aux théories des processus prédictifs implique alors selon lui d'adopter les théories énaactives des émotions « qui rejettent toute division fondamentale cognition/émotion et qui mettent l'accent sur les interactions réciproques continues entre le cerveau, le corps et le monde » (Clark, 2016, p. 235). Il est donc possible d'adopter une vision des émotions qui s'inscrit dans les théories du cerveau prédictif, sans nécessairement considérer qu'elles doivent se situer à l'intérieur de l'enveloppe corporelle pour être réelles, comme le soutiendrait Hohwy, ou sans en conclure

qu'il faut simplement refuser aux émotions le statut d'espèce naturelle, comme le soutient Barrett. L'hypothèse de Clark est compatible avec l'abandon d'une théorie jamesienne des émotions, tout en admettant une description essentialiste de celles-ci : l'hétérogénéité des expériences ainsi que les différentes définitions proposées par les chercheur-e-s ne sont pas nécessairement une preuve que les émotions ne partagent pas de mécanisme causal, mais peuvent aussi être le résultat de leur complexité. Si l'émotion se définit aussi par des éléments du monde extérieur, ses manifestations peuvent s'avérer très diverses, même si elles dépendent de prédictions cérébrales qui catégorisent le monde. Les prédictions cérébrales pourraient être le « mécanisme causal profond » (Lindquist et al. 2016 et voir 2.1.1) à l'origine des différentes instances d'émotions et qui est nécessaire à leur statut d'espèce naturelle au sens essentialiste. Ce mécanisme du cerveau peut aussi unifier le reste de la cognition, ce qui implique que ce n'est pas lui qui donne leur spécificité aux émotions. Celle-ci sera démontrée grâce à la phénoménologie (section 2.6 de ce chapitre). Dans ce qui suit (2.4.6), je vais m'attacher à la description de la façon dont les prédictions cérébrales permettent l'apparition des émotions.

2.4.6. Les émotions sont issues d'un mécanisme cérébral

Les inférences prédictives sont à l'origine de l'apparition des émotions, car elles permettent aux individus de comprendre le monde (extérieur et intérieur ou mental), le monde étant lui-même constitutif des émotions. Par exemple dans la description proposée par Barrett (2017b, p. 109-110), le cerveau génère un ensemble de prédictions qui permettent à l'organisme de reconnaître un serpent. On a vu que cette catégorisation était un des prérequis à de la peur. Les prédictions peuvent aussi être faites sur des éléments internes (un souvenir, une pensée, un désir) et permettre de reconnaître des catégories associées à certaines valeurs. Par exemple les prédictions cérébrales sur un ensemble de stimuli internes peuvent me permettre de reconnaître la pensée de mon amie qui m'a causé une offense et d'associer l'action de mon amie à l'offense en question. Habituellement, quand un individu se représente une offense contre lui-même et qu'il l'associe à l'action d'une

personne, cet individu a des chances d'être en colère contre cette personne qui a commis l'action en question²⁵. Cette activité du cerveau qui a permis de reconnaître cette pensée est alors à l'origine de ma colère. Les prédictions peuvent aussi être faites sur des éléments intéroceptifs et permettre à l'organisme de prendre des décisions, à mesure qu'il évolue, perçoit et se déplace dans son environnement : c'est comme cela qu'un animal en fuite prend constamment des décisions pour semer son prédateur (aller à droite, se cacher, etc.) (Cisek et Pastor-Bernier, 2014), ou que le bébé devient réticent à s'approcher du vide, recule, hésite, crie, etc. ou encore, comme on l'a vu, que la reconnaissance d'un serpent – grâce à un ensemble de prédictions cérébrales sur les inputs sensoriels causés par le serpent – provoque une émotion de peur.

Toutes ces pensées, décisions et perceptions sont constitutives de l'émotion. Les mécanismes prédictifs du cerveau permettent donc certaines catégorisations et reconnaissances des éléments de l'environnement (Hohwy, 2013), ainsi que des prises de décisions, passages à l'action et attribution de valeurs par rapport à ces éléments (Cisek et Pastor-Bernier, 2014 ; Pezzulo et Cisek, 2016). Ils sont donc à la base de nos émotions puisque celles-ci sont composées de ces différents processus. Selon Pezzulo et Cisek (2016), de tels modèles sont applicables à des processus cognitifs de haut niveau, tels que des prises de décisions conscientes qui demandent des réflexions complexes (Pezzulo et Cisek, 2016). Ils pourraient donc aussi être impliqués dans les émotions issues de processus cognitifs complexes, telles que la honte, par exemple. L'individu se représenterait par exemple le fait d'avoir menti, imaginerait le regard d'autrui et les potentielles pensées, réactions, croyances d'autrui quant à ce mensonge. Cela constituerait alors un sentiment de honte. Les mécanismes prédictifs du cerveau qui semblent être impliqués dans l'esprit et l'action peuvent donc également être considérés comme un mécanisme causal profond de l'émotion²⁶.

²⁵ L'offense peut être dirigée contre autrui et l'individu ressentir de la colère par empathie. L'offense peut aussi avoir été pardonnée et ne plus être source de colère.

²⁶ Une fois ressentie par le sujet, l'émotion devient éventuellement un nouvel input sensoriel ou encore un ensemble de stimuli sur lesquels l'individu peut faire des inférences. L'émotion peut donc

Puisque les émotions sont universelles, qu'elles partagent des éléments observables communs et qu'elles sont unifiées par des mécanismes cognitifs causaux profonds, elles répondent à la définition d'espèce naturelle au sens essentialiste. Certaines prédictions scientifiques à partir de certaines émotions sur l'ensemble de la vie affective peuvent être envisagées. En tenant compte de ces développements, il est maintenant possible de caractériser plus précisément ce rapport dynamique des organismes avec leurs capacités cognitives et leur environnement. Cela va permettre de définir deux autres caractéristiques des émotions qui assurent une spécificité à ce type d'expérience : leur aspect dynamique (5) et la phénoménologie émotionnelle (6).

2.5. Les émotions sont dynamiques

Selon les théories dynamiques des émotions (qui s'appuient sur les théories externalistes), les émotions ne sont pas situées dans le cerveau, mais s'étendent au-delà de l'enveloppe corporelle (Carter *et al.*, 2015). Ces théories soutiennent que les émotions sont des éléments dynamiques de l'organisme qui est toujours en interaction avec son environnement et elles se basent pour cela sur une vision éactive de l'esprit, selon laquelle les organismes sont cognitifs dès lors qu'ils ont une certaine autonomie et une organisation adaptative (Colombetti, 2009a, 2017 ; Pessoa, 2017 ; Pessoa et McMenamin, 2016 ; Scherer, 2009b). Il ne s'agit donc plus de dire que notre cognition est nécessaire à notre vie émotionnelle ou l'inverse, mais plutôt de comprendre que nos vies cognitive et émotionnelle sont liées par notre rapport au monde, qui est constitutif de toute notre vie mentale, comme le soutient Clark (2016). Les émotions s'inscrivent dans ce rapport comme des processus dynamiques et constamment en mouvement en fonction de nos réflexions, actions, prises de décisions, etc. L'exemple de l'animal en fuite décrit dans la partie

devenir une cause des inférences prédictives (voir partie 4.4). C'est d'ailleurs un prérequis pour qu'elle parvienne à la conscience.

précédente rend compte de ce processus : l'animal est constamment dans un processus de prise de décision quant à la direction à prendre et l'évitement d'obstacles et toutes ses opportunités d'actions sont déterminées par son environnement (Cisek et Pastor-Bernier, 2014). Le rapport au monde de cet animal est une prémisse nécessaire à l'apparition de sa peur. Cette peur est constituée d'un ensemble de modifications neurophysiologiques qui lui permet une réaction (la fuite) et d'une prise en compte constante et automatique de l'information sensorielle. Ce passage à l'action est aussi issu d'une motivation (la survie), qui l'oblige à prendre continuellement des décisions (tourner à gauche, éviter l'arbre), jusqu'à ce que le but soit accompli (semer son prédateur). Tous ces éléments font partie du processus de peur et nombreux d'entre eux se retrouvent dans d'autres phénomènes mentaux complexes. Ce que cela montre est qu'on ne peut pas considérer que l'émotion est issue d'un raisonnement statique et qu'elle est réductible à une évaluation dont elle dépendrait ni qu'elle est autonome, ne dépendant d'aucune capacité cognitive. Autrement dit, on ne peut accepter ni les théories constructivistes radicales des émotions ni les prérequis des théories néo-jamesiennes : l'environnement étant en constante modification, le sujet réévalue constamment les informations sensorielles qui l'entourent, cela a un impact sur ses décisions et émotions, qui entrent alors en ligne de compte dans ce processus d'interaction entre le sujet et son environnement.

De nombreuses thèses relativement actuelles sur les émotions appuient cette théorie dynamique des émotions. Par exemple, Scherer (2009a) indique que l'émotion permet aux individus des réactions dynamiques selon les contingences environnementales (Scherer, 2009a). La thèse attitudinale des émotions s'inscrit également dans une théorie dynamique : selon cette thèse, les émotions sont des attitudes du corps qui sont ressenties (Teroni et Deonna, 2014), c'est-à-dire des attitudes positives ou négatives que le sujet peut avoir envers différents objets, contenus mentaux, situations, donc des attitudes envers le monde (Deonna *et al.*, 2015). Le sujet se sent adopter une certaine attitude corporelle envers un certain objet. Les auteurs illustrent leur propos en indiquant que :

Lorsque l'on est effrayé, on sent son corps prêt à neutraliser quelque chose ; lorsque l'on est en colère, on sent son corps prêt à riposter d'une façon ou d'une autre ; les épisodes de honte sont caractérisés par une tendance à disparaître de la vue de ceux-celles qui ont provoqué cette émotion ; lorsqu'on est triste, on ressent son corps comme étant privé de la possibilité d'interagir avec l'objet dont la perte a provoqué l'émotion (Teroni et Deonna, 2014 trad. libre).

Ce que ces théories semblent impliquer avant tout est que la cognition n'est pas dissociée du corps ni de notre environnement. Ainsi, elles rejoignent des conceptions de l'esprit incarné selon lesquelles le corps et l'environnement sont des éléments constitutifs de la cognition. La cognition selon ces conceptions n'a donc pas à être nécessairement issue de processus réflexifs, contrôlés et raisonnés, ni internes à l'enveloppe corporelle (Gallagher, 2005 ; Thompson, 2007 ; Varela *et al.*, 1993).

Les théories des systèmes dynamiques des émotions précisent et détaillent la vision de Deonna et Teroni, selon laquelle l'interaction du corps et de l'environnement joue un rôle important dans la constitution de nos évaluations et elles approfondissent les idées de Damasio et Döring²⁷ qui veulent inscrire l'explication des émotions hors d'une vision dualiste désuète de l'esprit. Ces théories postulent l'hétérogénéité des émotions, car tous les éléments qui la constituent peuvent s'organiser de différentes manières (Colombetti, 2009a) : la simple décision de l'animal d'aller à droite à une intersection donnée va modifier son environnement et provoquer ainsi un enchainement de réactions, perceptions et motivations différentes de celles découlant de sa possible décision d'aller à gauche. Et cela est seulement un des nombreux éléments impliqués dans l'émotion, qui va donc interagir à chaque instant de sa course avec d'autres paramètres, tels que ses expériences passées, par exemple. Un autre animal dans la même situation n'aura donc que très peu de chances de vivre la même expérience.

²⁷ Döring et Damasio sont ici cités ensemble comme ayant ouvert la voie à des approches permettant d'annihiler cette distinction entre l'affect et la cognition, mais il faut noter que leurs courants de pensée sont opposés, Damasio n'admettant aucunement la place d'une quelconque intentionnalité dans nos expériences émotionnelles, alors que Döring base sa théorie émotionnelle sur cet aspect.

L'approche dynamique des émotions permet alors de confirmer l'universalité des émotions : les bébés et les animaux non humains semblent avoir des capacités bien plus importantes que celles habituellement considérées. En effet, dès le plus jeune âge, certains bouleversements sont déjà les prémisses de notre vie affective : même sans connaissance des concepts émotionnels, des réactions du corps face au danger sont perceptibles et sont des prémisses de la peur qui se développe dans les premiers mois de vie (Graham *et al.*, 2016) ; des réactions aversives et expressions du visage semblent bien manifester des instances basiques du dégoût ; des cris et expressions spécifiques représentent la joie du bébé. En ce qui concerne les animaux, il est en effet indéniable que les chiens ressentent de la tristesse lorsqu'ils sont séparés de leur maître-*sse*. Le fait de considérer nos vies cognitive et affective comme inextricablement liées ne remet donc pas en cause l'universalité des réponses émotionnelles.

Pour résumer, une émotion est un épisode vécu par un sujet, donc du corps et de l'esprit incarné, en interaction avec son environnement. Elle est caractérisée par des bouleversements du corps et notamment certaines réactions faciales, cérébrales et motrices, des composantes évaluatives, une intentionnalité, des capacités de catégorisation, des éléments motivationnels et de passage à l'action et des interactions constantes du sujet avec son environnement. Ces éléments sont façonnés par nos bagages culturels et cognitifs et sont indissociables de l'environnement dans lequel se trouve et évolue l'organisme en question. L'ensemble de ces caractéristiques permet d'unifier la catégorie sous un ensemble d'éléments observables, dont le mécanisme causal profond se situe au niveau de l'activité inférentielle prédictive du cerveau ; et leur présence chez de nombreux organismes vivants permet d'attester d'une certaine universalité des émotions. Il s'agit bien des prérequis pour une caractérisation au statut d'espèce naturelle de la catégorie des émotions. Cette caractérisation permet alors de différencier la catégorie des émotions de certains autres états mentaux grâce aux éléments observables communs qui les caractérisent. Elle les distingue donc des humeurs par exemple (qui ne sont pas épisodiques), des expériences sensorielles ou attentionnelles (qui n'impliquent pas de composante motivationnelle), des

capacités de mémoire (qui n'impliquent pas d'évaluation) et de la douleur ou les sensations de chaud et de froid (qui ne sont pas intentionnelles). Cependant, à ce stade, cet ensemble de caractéristiques qui entre dans la définition pourrait inclure d'autres types d'expériences, telles que certains désirs épisodiques, notamment sexuels, ou des états, tels que la faim et la soif. C'est d'ailleurs la vision des émotions défendue par Damasio selon laquelle les émotions sont des états qui contribuent à la survie des individus (Damasio, 1994). Ces caractéristiques pourraient aussi inclure certaines croyances épisodiques, ainsi que nos jugements de valeur. Rien pour l'instant ne permet de distinguer un jugement d'une offense par exemple avec la colère ressentie par rapport à cette offense. Rien ne permet non plus de distinguer ma croyance qu'Alice frappe à ma porte en ce moment par exemple, d'une émotion. Cela est intuitivement problématique. Je vais présenter une dernière composante qui pourrait permettre éventuellement de distinguer les émotions des désirs ainsi que des états de faim et de soif et de nos croyances, mais aussi de les distinguer catégoriquement de nos jugements de valeur et de nos croyances épisodiques. La notion d'« expérience » fait intervenir une composante phénoménologique, qui dans le cas des expériences émotionnelles, désigne l'« affect central » (Barrett 2009) ou « l'affectivité primordiale » (Colombetti, 2014) de l'émotion.

2.6. Les émotions ont une phénoménologie

On peut distinguer dans la littérature deux façons de concevoir l'expérience émotionnelle par rapport à l'émotion elle-même. Selon la première, l'expérience émotionnelle est une composante essentielle de l'émotion : elle désigne le ressenti de l'état émotionnel et cette conception est largement partagée dans la littérature émotionnelle (Faucher et Tappolet, 2008). L'expérience émotionnelle désigne la composante affective de l'émotion. Selon la seconde, l'expérience émotionnelle n'est pas distinguable de l'état émotionnel : elle est le résultat d'un ressenti catégorisé (Barrett *et al.*, 2015 ; Barrett, 2017b). Barrett (2017b) indique que le terme « expérience émotionnelle » réfère à une instance d'émotion construite par un individu notamment grâce aux catégories émotionnelles (donc à toute

instance de peur, de colère, de tristesse, etc. que construit un individu). Selon elle, le terme « émotions » réfère aux catégories émotionnelles, mais il laisse croire à une réalité objective des émotions alors qu'il n'en existe pas. Elle précise qu'il ne faudrait même plus utiliser le terme « émotion » si on voulait être exact (Barrett, 2017b, p. 39). Autrement dit selon Barrett, on ne peut pas distinguer l'expérience émotionnelle de l'émotion, il ne s'agit pas d'un rapport causal ni même d'une interaction. L'émotion est l'expérience émotionnelle. Elle est un affect catégorisé. Étant donné que les développements précédents ont mené à considérer les émotions comme des réalités objectives, il apparaît plus adéquat de considérer l'expérience émotionnelle comme une composante essentielle de l'émotion que comme un synonyme. Cependant, que l'on se range du côté de l'une ou l'autre de ces thèses, l'expérience émotionnelle implique une composante affective et cette dernière peut être définie de manière similaire. Toutes ces théories s'accordent sur le fait que cette composante affective (qu'elle définisse l'expérience émotionnelle à elle seule, ou qu'elle doive être catégorisée pour définir l'expérience émotionnelle) est une caractéristique de l'expérience émotionnelle. Elle l'est donc a fortiori des émotions.

La composante affective des émotions est généralement décrite dans cette littérature émotionnelle comme le « ressenti » (Faucher et Tappolet, 2008 ; Prinz, 2005a, 2005b) et désigne une composante subjective de l'émotion, sa phénoménologie. Cette phénoménologie est plus précisément définie que le vague « effet que cela fait » utilisé pour caractériser la composante qualitative de nos autres types d'expériences. Les théories constructivistes contemporaines ont proposé que ce caractère qualitatif fasse partie des éléments fondamentaux de notre vie affective. Il s'agirait d'un « affect central » (« *core affect* ») composé de certains degrés de valence, plus ou moins positifs et d'éveil plus ou moins important (Barrett *et al.*, 2007 ; Kuppens *et al.*, 2013 ; Wilson-Mendenhall *et al.*, 2013). Autrement dit, l'affect central « a à la fois des propriétés hédoniques et basées sur l'éveil » (Lindquist et Barrett, 2008, p. 898). La tristesse a une valence plutôt négative et un éveil faible, la joie une valence positive et un éveil important, etc. Selon ces théories, l'affect central est universel et présent chez les jeunes enfants (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2011). Il

est donc une réalité biologique (au même titre que les neurones ou les molécules si l'on suit Barrett). De plus, les résultats de l'étude de Wilson-Mendenhall et collègues montrent que

l'affect central est un élément *constitutif commun* de l'expérience émotionnelle [et] que les évaluations subjectives d'affect central sont corrélées à l'activité cérébrale, à la fois au sein des catégories émotionnelles et aussi entre ces différentes catégories (« *both within and across emotional categories* ») (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2013, p. 953-954 ; je souligne).

Les auteur-e-s insistent donc sur la nécessité des affects centraux et sur leur caractère constitutif des différents types d'expérience émotionnelle. Ils-elles mettent en évidence les corrélations entre certaines activités du cerveau et le ressenti rapporté par les individus et concluent que « les émotions humaines partagent des propriétés affectives centrales » (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2013, p. 947). L'affect central serait donc *nécessaire* à l'apparition d'une expérience émotionnelle. Cependant, les auteur-e-s ne confèrent pas à l'affect central une *spécificité* émotionnelle. L'affect central serait en fait aussi impliqué dans la construction d'autres états psychologiques tels que « la prise de décision, le choix et l'action » (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2013, p. 947-948). Par ailleurs, selon les théories constructivistes, l'affect central existerait en tout temps et serait un état psychologique primitif constant (Lindquist et Barrett, 2008). Selon ces théories, il n'est donc pas spécifique à l'expérience émotionnelle. Lorsqu'un stimulus vient le modifier, un épisode émotionnel a des chances d'apparaître (Russell, 2005, 2009), mais pour ce faire, il faut que le sujet conceptualise ses sensations et crée alors l'émotion en question (Barrett *et al.*, 2015). Les émotions seraient donc l'interprétation d'un changement dans notre affect central. Seul l'affect central serait une réalité biologique sous-jacente aux émotions et comme il ne permet pas de les distinguer, les types d'émotions ne se différencieraient que par nos inventions terminologiques (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2013). Ainsi, selon le constructivisme contemporain, l'affect central est bien un mécanisme biologique objectivement réel, mais d'une part, il n'est pas spécifique à l'expérience émotionnelle et d'autre part, il ne permet pas de distinguer les émotions entre elles, donc les émotions ne seraient pas des espèces

naturelles ni des réalités objectives. Je vais montrer au contraire qu'il y a de bonnes raisons de prôner une spécificité de l'affect central au type d'expériences que sont les émotions et que le refus de considérer les émotions comme une réalité objective ne découle pas d'une absence de spécificité de l'affect central pour chaque émotion. Je vais expliciter ces deux points.

Le premier point concerne la spécificité de l'affect central aux émotions. Malgré ce que défendent les constructivistes, la phénoménologie émotionnelle en termes de valence et d'intensité semble permettre de spécifier le contenu de nos émotions, en les distinguant d'autres types d'expériences et d'autres états mentaux tels que les évaluations, la perception, l'intention d'agir, etc. En effet, la phénoménologie de la perception du rouge n'a pas forcément de valence et de degré d'éveil spécifiques et elle n'est pas une expérience émotionnelle. La connaissance de la mort d'un proche peut ne pas s'accompagner de tristesse : il n'y aura pas d'affect central impliqué. Je peux juger qu'une situation est dangereuse même si ce jugement est sans valence négative : ce n'est alors pas une expérience de peur. L'affect central semble également permettre de distinguer la faim ou le désir sexuel des émotions : alors que les premiers ne sont pas nécessairement positifs ou négatifs ; les émotions ont une valence : la colère est négative, la joie positive, etc. Il semble enfin permettre une distinction entre les émotions et certaines croyances épisodiques : ma croyance qu'Alice frappe à ma porte par exemple n'implique pas nécessairement de valence ni d'intensité, surtout si elle frappe souvent à ma porte pour des choses anodines. De plus, une étude menée par l'équipe de Damasio (2000) montre que les émotions ont des schémas d'activations cérébrales particuliers, ce qui mène les auteur-e-s à conclure qu'« une partie de l'état ressenti des émotions pourrait reposer sur des schémas neuronaux spécifiques à l'émotion » (Damasio *et al.*, 2000, p. 1051). Pourtant, si l'on suit les constructivistes, ces perceptions, jugements, pulsions et croyances ne se distinguent des émotions que parce que l'affect central est catégorisé d'une certaine manière. Ils-elles n'admettent en effet aucune différence de nature entre un affect central impliqué dans la perception du rouge et celui impliqué dans la joie ou la peur : il s'agit toujours d'une phénoménologie composée

d'une valence et d'une intensité. Or on a vu que les autres caractéristiques de l'émotion ne pouvaient pas les différencier et que la catégorisation de l'émotion elle-même n'était pas nécessaire à l'apparition de l'émotion (voir la partie 4.2 de ce chapitre). Les émotions peuvent donc survenir sans être catégorisées. Dans ces cas-là, comment expliquer la différence entre les émotions et les jugements, pulsions et croyances si ce n'est pas la nature de leur ressenti qui les distingue, ni aucune autre composante de l'émotion ? On peut considérer la distinction entre l'expérience émotionnelle et les autres expériences en termes de degrés de valence et d'intensité. Cette distinction est d'ailleurs rendue possible grâce aux thèses des constructivistes.

Les constructivistes considèrent que la valence et l'éveil, impliqués dans toutes les expériences humaines, sont des « dimensions » (Russell, 2005, 2009 ; Russell et Barrett, 1999). On peut donc comprendre l'affect central comme se situant sur un continuum. Les différentes expériences auront alors des degrés variables de valence et d'intensité. La faim et le désir sexuel peuvent après tout s'avérer plus ou moins positifs ou négatifs et on pourrait soutenir que les autres types d'expériences non émotionnelles – telle que ma connaissance de la mort d'un proche sans émotion de tristesse ou ma simple perception du rouge – ne sont pas sans valence, mais ont tout simplement une valence proche du degré zéro. Cette compréhension de l'affect central peut alors donner sa spécificité à l'affect central impliqué dans les émotions. Les autres états mentaux tels que les croyances épisodiques ou les jugements de valeur (dont on n'avait pas mis en évidence de caractéristiques distinctes des émotions) peuvent être distingués des émotions par leur degré de valence et d'intensité : si l'on considère que tous les jugements ont une valence, on peut affirmer que certains jugements ont une valence avec un degré nul, alors que la valence d'une émotion a toujours un degré non nul. Une croyance, une pulsion ou un jugement qui ne sont pas distingués d'une émotion par aucune autre caractéristique seraient alors des émotions lorsque leur degré de valence ou d'intensité est différent de zéro. On pourrait donc différencier les émotions des jugements de valeur et des croyances épisodiques : le fait que je n'ai aucun degré positif ou négatif de valence quand Alice frappe

à ma porte permettrait de considérer ma croyance qu'elle frappe à la porte comme un état différent d'une émotion. Dès lors que cette action provoquerait un ressenti positif ou négatif, il faudrait considérer que je ressens une émotion, dont l'objet particulier serait le fait qu'Alice frappe à ma porte. C'est donc le fait que la valence ou l'intensité aient un degré non nul qui constitue la spécificité émotionnelle de l'affect central des émotions.

Ainsi, la valence et l'intensité de l'affect émotionnel, si elles n'ont pas une *nature* spécifique aux émotions, se manifestent néanmoins à des *degrés* non nuls, ce qui donne une spécificité à la phénoménologie des émotions. Ma perception du rouge correspond bien à une compréhension, un ressenti du rouge qui fait éventuellement intervenir un affect central (si l'on suit les conclusions de Wilson-Mendenhall et collègues [2013]), mais cette expérience perceptuelle se distingue d'une potentielle joie ou colère associée à cette couleur qui fera intervenir une valence et une intensité non nulles (voire de nature différente si l'on suit Damasio et collègues [2000]). Cette différence de degré ne permet pas de distinguer certaines pulsions des émotions²⁸, mais elle permet de distinguer les valeurs et les croyances épisodiques des émotions. La phénoménologie est alors spécifique à l'expérience émotionnelle si elle est comprise en termes de valence et d'intensité non nulles.

En ce qui concerne le deuxième point, à savoir la spécificité de l'affect central pour les sous-catégories émotionnelles et leur statut d'espèce naturelle, différentes thèses s'opposent. D'un côté, l'affect central permet un degré de précision suffisant pour distinguer certaines émotions les unes des autres : on peut retrouver des points communs entre la tristesse et la colère qui ont toutes deux une valence négative, mais des distinctions importantes en tant que la tristesse implique un faible éveil alors que la colère se manifeste par une excitation, un éveil, plus important. Une personne ressentant l'émotion *fago* pourra être encline à venir en aide à autrui, car la compassion et l'amour pourront se caractériser par un éveil important, alors qu'une personne ressentant seulement de la tristesse aura tendance à ne

²⁸ La faim et la soif peuvent avoir des degrés de valence et d'intensité non nuls. Dans ces cas-là, les pulsions pourraient tout simplement être acceptées dans la catégorie des émotions tel que le défend Damasio (1994).

pas agir, la tristesse s'accompagnant d'une très faible activation. Les partisans de l'existence d'émotions de base soutiennent même que la phénoménologie est spécifique à chaque émotion de base. Ils indiquent que parmi les caractéristiques qui définissent une émotion de base se trouve « l'expérience subjective distinctive » (Ekman et Cordaro, 2011, p. 365). À l'inverse, d'autres auteur-e-s, soutiennent qu'il n'y a pas de spécificité phénoménologique pour chaque type d'émotion. Certain-e-s montrent qu'il y a une très grande diversité de relations possibles entre la valence et l'éveil et que la relation ne dépend pas de chaque type d'émotion, mais plutôt de caractéristiques personnelles et contextuelles (Kuppens *et al.*, 2013). D'autres indiquent que différentes émotions ont une phénoménologie similaire, par exemple la tristesse et la culpabilité et que ce qui les différencie se situe plutôt dans leur histoire causale, la culpabilité étant causée par une transgression, alors que la tristesse est causée par une perte (Prinz, 2005a).

Cependant, cela n'empêche pas que les émotions soient définies par un ensemble fini de composantes et que cet ensemble puisse être spécifique à chacune. C'est par exemple l'aspect intentionnel de l'expérience qui distinguera la tristesse de la culpabilité et plus précisément son objet formel : la perte dans le cas de la tristesse, la transgression dans celle de la culpabilité. L'aspect motivationnel est aussi une caractéristique distinctive de ces deux émotions : alors que la tristesse n'engage peu ou pas de tendance à l'action, la culpabilité est associée à un désir de s'excuser et de réparation (Pivetti *et al.*, 2016). C'est l'ensemble des éléments constitutifs de la tristesse qui permet de la définir, même si certaines de ces composantes sont également impliquées dans d'autres émotions, comme la culpabilité.

On peut alors définir la tristesse à l'aide de l'analyse des différentes composantes impliquées dans l'expérience émotionnelle. Il s'agirait d'un épisode négatif qui affaiblit le degré d'éveil et la motivation du sujet, provoqué par un objet particulier que le sujet évalue comme une perte et qui le prive d'une interaction désirée avec l'objet en question. Cette évaluation peut s'avérer plus ou moins automatique et basée sur des valeurs sociales ou sur son expérience et être plus ou moins bien conceptualisée. En ce qui concerne la culpabilité,

elle est aussi un épisode négatif et qui affaiblit le degré d'excitation – donc elle a une phénoménologie similaire à celle de la tristesse –, mais elle augmente la motivation, car elle pousse au désir de donner réparation. Elle est provoquée par la représentation de soi-même²⁹ par rapport à un acte ou une pensée que le sujet évalue comme étant immoral et qui met son corps dans un état permettant l'élaboration de stratégies de réparations. Un même affect central peut donc être impliqué dans différentes émotions, par ailleurs distinguées par d'autres composantes.

La catégorie générale d'expérience émotionnelle peut maintenant être comprise comme étant une espèce naturelle, car bien que composée en partie par des éléments primitifs communs à d'autres types d'expériences, elle est définissable par un ensemble de caractéristiques spécifiques et « objectivement réelles », c'est-à-dire qui ne dépendent pas de la compréhension que l'on en a. La spécificité de sa phénoménologie comme un affect central admettant un degré non nul de valence ou d'éveil en fait un type d'expérience distinct des autres.

2.7. Conclusion

Dans ce chapitre je me suis intéressée à définir les émotions et j'ai posé la question de savoir si elles pouvaient être considérées comme des espèces naturelles. Cette notion, en son sens fort, demande que trois conditions soient rencontrées : l'universalité des expériences constituant la classe, un mécanisme causal profond et un ensemble de caractéristiques observables communes aux objets de la classe (Lindquist *et al.*, 2016).

Cette analyse a montré que les émotions peuvent être considérées comme une espèce naturelle en ce sens et en a défini les caractéristiques communes. Les émotions sont des épisodes universels, car elles sont présentes à travers les différentes cultures. On les

²⁹ On pourrait envisager que la culpabilité puisse aussi être provoquée par la représentation d'autrui grâce à un processus d'empathie ou de simulation suffisamment fort pour qu'un sujet puisse ressentir de la culpabilité à la place d'autrui.

retrouve d'ailleurs chez de jeunes enfants et chez d'autres espèces que l'espèce humaine. Elles apparaissent très tôt dans le développement, dès lors qu'un sujet a un certain rapport au monde et elles se modifient à mesure du développement de l'individu (l'histoire culturelle, sociale et psychologique de chacun-e a un impact sur la nature de ses émotions). Les émotions sont issues de capacités cognitives telles que les capacités de catégorisation, celles évaluatives et celles de prise de décision ou de passage à l'action.

Ces capacités sont rendues possibles par les mécanismes prédictifs du cerveau qui sont partagés par tous les organismes autonomes et adaptatifs. L'étude du constructivisme contemporain a permis d'envisager les émotions à la lumière des thèses du cerveau prédictif et de montrer que les inférences du cerveau étaient responsables de ces capacités cognitives qui constituent les émotions. Cela a mené à considérer que les émotions dépendent de certaines facultés de l'organisme et de ses interactions constantes avec les stimuli traités par des inférences prédictives. La catégorisation, les évaluations et les passages à l'action impliqués dans les émotions sont donc issus d'un mécanisme causal profond qui les unifie. Ces mécanismes cérébraux, s'ils permettent l'apparition des émotions, ne doivent pas être compris comme des processus de conceptualisation arbitraires des émotions : à un premier niveau, ils permettent à l'individu une représentation de certains éléments du monde qui est à l'origine de l'émotion et à un niveau supérieur, ils permettent éventuellement la reconnaissance de l'émotion en question. Cette distinction a permis d'écarter certaines conséquences relativistes radicales impliquées par les théories constructivistes contemporaines. Pour cela, il fallait considérer une vision externaliste de l'esprit qui va de pair avec les théories dynamiques des émotions. J'ai expliqué en quoi les émotions étaient des expériences dynamiques.

La mise en évidence d'une phénoménologie spécifique aux éléments de la classe a permis d'assurer la spécificité du type d'expérience que sont les émotions et de réaffirmer leur caractère biologique et universel : l'affectivité des émotions, composée d'une valence et d'une intensité est « primordiale » et présente chez tout organisme autonome et adaptatif. La phénoménologie des émotions n'est pas donc pas forcément consciente (Colombetti,

2014 ; Prinz, 2005a). C'est à la question de la conscience émotionnelle qu'est dédié le prochain chapitre (chapitre III). Je vais en effet définir cette composante pour savoir comment les neurotypiques, puis les autistes se rapportent à leurs émotions.

Pour résumer, les émotions impliquent un ensemble de modifications neurophysiologiques, des composantes évaluatives, motivationnelles, cognitives (car elles sont intentionnelles et issues de capacités de catégorisation) et une phénoménologie. Étant donné que ces composantes sont nécessaires à toute émotion, que l'on peut dégager un mécanisme cérébral profond qui les cause et que leur phénoménologie est spécifique à ce type d'expérience, on peut considérer que la catégorie des émotions est une espèce naturelle en un sens essentialiste.

CHAPITRE III : LA CONSCIENCE ÉMOTIONNELLE DANS LE FONCTIONNEMENT NEUROTYPIQUE

3.0. Introduction

J'ai présenté dans le premier chapitre les études sur l'autisme qui mettent en évidence certaines particularités émotionnelles, notamment des particularités au niveau de la conscience émotionnelle. J'ai montré que des clarifications terminologiques s'avéraient nécessaires pour comprendre les résultats de ces études. La conscience émotionnelle a pour l'instant uniquement été définie de manière générale comme le rapport que les autistes entretiennent avec leurs émotions. Le chapitre précédent (2) a permis une caractérisation précise de la notion d'émotions. J'y ai montré que cette catégorie pouvait être considérée comme une espèce naturelle, c'est-à-dire comme une classe d'expériences universelles regroupant différentes composantes nécessaires à son apparition et unifiées par un mécanisme cérébral causal profond. J'ai montré également qu'une des caractéristiques qui permet de spécifier ce type d'expérience et de la distinguer des autres est la phénoménologie émotionnelle, soit l'expérience qualitative qui accompagne l'émotion. La mise en évidence de cette composante ouvre selon moi une voie à la définition de la « conscience émotionnelle ». Le chapitre précédent montrait que les émotions pouvaient être comprises comme s'accompagnant toujours d'une phénoménologie. Mais on a aussi vu que les organismes émus n'avaient pas nécessairement conscience de cet aspect qualitatif (Colombetti, 2014). Les émotions peuvent-elles être inconscientes, si comme on l'a affirmé, la phénoménologie est une constituante nécessaire des émotions? Et que cela signifie-t-il pour une émotion d'être inconsciente? Qu'est-ce que la « conscience émotionnelle » et comment se manifeste-t-elle ? Ce chapitre III va permettre de définir ces processus dans le fonctionnement neurotypique et les notions qui leur sont associées. Le chapitre suivant l'envisagera dans le fonctionnement autistique.

Le présent chapitre (3) vise à analyser en détail les notions d'émotion inconsciente et de conscience émotionnelle. La première partie vise à distinguer deux sens de l'expression « conscience émotionnelle » qui varient selon l'objet de la conscience (section 3.1). Pour cela, je vais montrer que différent-e-s auteur-e-s ont mis en évidence des processus émotionnels inconscients et je décrirai un exemple précis d'émotion inconsciente (3.1.1). D'autres types d'expériences inconscientes seront aussi envisagés pour établir un parallèle entre la conscience émotionnelle et les théories existantes sur la conscience (3.1.2). Je proposerai alors de dégager les caractéristiques définitionnelles de la conscience grâce aux théories philosophiques et neuroscientifiques actuelles (3.1.3) : selon ces dernières, la conscience est le résultat d'une sélection unifiée de l'information (3.1.3.1), elle est le produit d'une activation de neurones distribués dans le cerveau (3.1.3.2) et au niveau cognitif, elle est produite par l'intégration de différents processus cognitifs (3.1.3.3). La partie suivante combinerà les résultats des développements précédents – soit la définition des émotions, la conclusion concernant l'existence d'émotions inconscientes et la définition unifiée de la conscience et mettra en évidence une aporie conceptuelle qui en découle : on ne peut à la fois soutenir que les émotions sont toujours conscientes et, en même temps, qu'il existe des émotions inconscientes (3.1.4). J'envisagerai alors les différentes réponses possibles à cette aporie, soient des solutions réductionnistes (3.1.5) et non réductionnistes (3.1.6) grâce à d'autres thèses sur la conscience proposée par différent-e-s auteur-e-s. Aucune de ces solutions ne s'avèrera pleinement satisfaisante, soit parce qu'elles ne s'accordent pas avec ce que je considère comme notion adéquate d'émotion, soit parce qu'elles contredisent celle de conscience. Je proposerai alors que la notion de conscience émotionnelle puisse être comprise en deux sens : celui de la conscience *par* (ou avec) l'émotion qui est une conscience de certains éléments de l'environnement et celui de la conscience *de* l'émotion, qui est une conscience de certains éléments de l'émotion (3.1.7). C'est donc l'objet de la conscience qui fait varier le sens de « conscience émotionnelle ». Ces deux acceptions sont compatibles avec une compréhension de l'émotion comme s'accompagnant toujours d'une phénoménologie, tout en s'inscrivant dans une vision unifiée de la conscience, qui n'admet qu'un seul concept et processus de prise de conscience. Ce concept de conscience

émotionnelle permettra de répondre à l'aporie en évitant les écueils des solutions existantes. Dans la seconde section du chapitre, j'évaluerai les différentes façons pour une émotion d'accéder à la conscience du sujet, soit les différents modes d'accès à la conscience de l'émotion (section 3.2). La première partie présentera l'accès phénoménal de la conscience émotionnelle (3.2.1). Celui-ci sera d'abord distingué de la conscience *par* l'émotion (3.2.1.1) qui était décrite dans la partie précédente, pour être ensuite précisément défini (3.2.1.2). Il sera distingué d'un accès cognitif de l'émotion à la conscience (3.2.2) que je définirai également (3.2.2.1) et dont je montrerai les degrés de complexité (3.2.2.2). Son rapport au langage verbal sera envisagé dans le point suivant (3.2.2.3), ce qui permettra d'étudier ses liens avec les capacités de catégorisation et d'intelligence émotionnelle (3.2.2.4). Grâce à cette distinction entre les deux modes d'accès, il sera possible de comprendre la conscience émotionnelle telle qu'elle est envisagée dans la littérature émotionnelle en philosophie et psychologie et les différents sens qui lui sont accordés (3.2.3). Cette distinction résout notamment certaines oppositions entre les visions affective et cognitive de l'émotion (3.2.3.1). Elle est aussi une meilleure alternative de compréhension de la conscience émotionnelle que le serait une théorie basée sur les processus duaux. C'est ce que montrerai au point suivant (3.2.3.2). Je montrerai que cette distinction devrait aussi être privilégiée par rapport à celle entre « *consciousness* » et « *awareness* » proposée par certains chercheurs (3.2.3.3). La dernière partie de cette section sera consacrée aux interactions et aux rôles des deux modes d'accès préalablement définis (3.2.4). J'envisagerai la possibilité d'un accès phénoménal en l'absence d'un accès cognitif (3.2.4.1) puis celle d'un accès cognitif sans accès phénoménal (3.2.4.2). Cela mènera à une description des fonctions respectives des deux modes d'accès à la conscience des émotions (3.2.4.3). Dans le chapitre IV, je pourrai alors expliquer les différences d'accès à la conscience émotionnelle qui existent entre les neurotypiques et les autistes.

3.1. La conscience émotionnelle

Cette première partie est consacrée à la définition de la conscience émotionnelle et plus précisément à distinguer deux objets possibles de la conscience émotionnelle qui peuvent faire varier le sens de l'expression « conscience émotionnelle » : l'émotion elle-même et les objets de l'émotion. Au sens où elle s'applique aux objets émotionnels, la conscience émotionnelle sera nommée conscience *par* (ou avec) l'émotion. Lorsqu'elle s'applique à l'émotion elle-même, la conscience désigne une conscience *de* l'émotion. Cette distinction permet de résoudre un problème présent dans la littérature sur les émotions, plus spécifiquement celle qui concerne l'existence – contestée – des émotions inconscientes. Je vais donc montrer qu'il existe certains phénomènes qui semblent être des émotions, ou d'autres types d'expériences, que l'on pourrait qualifier « d'inconscient-e-s » (3.1.1 et 3.1.2) et définir la notion de conscience (3.1.3). Le problème sera alors mis en évidence dans la partie suivante (3.1.4) et j'exposerai les pistes de solutions qui peuvent être envisagées grâce à différentes théories (3.1.5 et 3.1.6). C'est à partir du constat de l'échec de ses solutions que je proposerai la distinction entre la conscience *par* l'émotion et celle de l'émotion et que je montrerai qu'elle représente une solution à l'aporie.

3.1.1. Les émotions sont parfois inconscientes

Cette sous-section vise à démontrer la possibilité de l'existence des émotions inconscientes. Admettons qu'une personne, Alice, soit sereine et apaisée à l'instant *t*. Tout à coup, elle entend un hurlement qui lui glace le sang. Ce stimulus modifie son « affect central » ou « affectivité primitive » (c'est-à-dire la tonalité affective), qui devient négatif et qui s'accompagne d'un état d'éveil important (une excitation). Cela met fin à la sérénité qui était sienne. On peut imaginer également Alice être prise de tremblements et que son rythme cardiaque s'accélère. Au niveau de son cerveau, on peut peut-être observer une activation de son amygdale au-dessus du niveau de base. Toutes ces modifications sont des réactions au stimulus et la préparent, selon toutes vraisemblances, à réagir en fonction des particularités du stimulus. Alice est en train de vivre une *émotion* : elle fait l'expérience de la peur. Ces changements et réactions dépendent de la capacité très primitive de distinguer ce

stimulus d'autres stimuli, c'est-à-dire d'une forme primaire de catégorisation, mais également de l'association de ce hurlement à quelque chose de négatif et de menaçant (autrement dit, le stimulus est évalué comme « apeurant », « dangereux »). Alice n'a peut-être pas identifié la provenance du hurlement (on dira que le hurlement constitue alors l'objet particulier de l'émotion). On pourrait même envisager que si elle avait été enfant, qu'elle n'ait pas non plus acquis le concept de dangerosité (qui constitue alors l'objet formel de l'émotion) ; mais même dans ce cas, l'émotion aurait un objet (même si les catégories utilisées pour penser ces objets sont primitives), elle serait donc intentionnelle. De plus, l'environnement dans lequel Alice entend le hurlement est aussi un élément essentiel à son ressenti et à son comportement, car il façonne la signification que revêt le stimulus pour elle (par exemple, le hurlement entendu au cinéma ou au fin fond de la forêt en camping a un effet différent). Sa culture, son éducation, sa socialisation ont également un impact sur son expérience. L'émotion s'avère donc être le résultat d'une évaluation – même primitive – du stimulus dans une situation particulière. Cette évaluation permet à Alice d'agir de certaines façons et ses actions et mouvements lui offrent de nouveaux stimuli aux instants $t+1$, $t+2$, etc. qui permettent constamment à l'émotion de se modifier (s'accroître, s'atténuer, etc.), en fonction de nouvelles évaluations qui ont lieu à ces mêmes instants. L'expérience est donc dynamique, elle n'est pas dissociable des comportements d'Alice dans son environnement. Un état émotionnel dépend d'une situation ou de certaines transformations qui ont lieu dans l'environnement de l'individu (Cunningham *et al.*, 2013, p. 348). Ceci est un exemple d'émotion telle que nous l'avons définie dans le chapitre précédent. C'est ce type d'expérience que nous tentons de comprendre.

Si Alice réalise au bout de quelques secondes que le cri provient de la télévision par exemple, cela va selon toute probabilité mettre progressivement fin à l'épisode émotionnel (sa peur va rapidement s'atténuer, sinon complètement disparaître), mais aussi éventuellement conduire à la réalisation qu'elle était sujette à une émotion : « J'ai eu peur », peut-elle (se) dire. Ce qu'elle n'avait pas forcément constaté jusque-là. En effet, pendant quelques millisecondes, voire secondes, Alice entend un hurlement et sa

représentation du hurlement (représentation rendue possible par un ensemble de processus cognitifs) provoque un changement brusque de son affect central ainsi que des modifications neurophysiologiques. Elle perçoit bien le hurlement, réagit adéquatement à celui-ci, mais n'a pas nécessairement *conscience* de l'émotion qu'elle est en train de vivre. Elle peut même rester inconsciente de son émotion pendant plusieurs minutes : si elle se met par exemple à chercher d'où le cri provient et ne se rend compte qu'une fois devant le poste de télévision allumé de la peur qu'elle a ressentie. Mais elle peut aussi se rendre compte qu'elle a peur *pendant* qu'elle a peur, pendant par exemple sa recherche de la provenance du hurlement et son expérience de peur peut perdurer malgré le fait qu'elle connaisse maintenant la provenance du cri. Cela montre que l'émotion – ici la peur – est indépendante de la réalisation de son existence, de sa prise en compte par le sujet qui la vit.

Une expérience de Winkielman et collègues (2005) prouve également cette présence d'une émotion dans des cas où les sujets n'ont pas l'impression d'être émus : on leur propose de noter leur ressenti (plus ou moins positif ou négatif) lors de la consommation de certaines boissons, tout en leur présentant des images émotionnelles subliminales. L'étude montre une impossibilité des participant-e-s à rapporter des réactions affectives ou des modifications dans la valence de leur ressenti. Pourtant les images semblent bien susciter des réactions affectives et de telles modifications puisqu'il y a une altération de leur comportement de consommation en fonction de l'émotion présentée. Il y a donc une prise en compte du stimulus qui mène les sujets à évaluer la situation, à lui attribuer une certaine valence et à agir rationnellement en fonction. On semble donc bien avoir affaire à une réaction émotionnelle et à une émotion qui n'implique pas d'accès à ce ressenti. Bien que toujours liées à nos capacités cognitives, nos émotions ne semblent donc pas toujours « conscientes ». Plusieurs chercheurs envisagent à cause de phénomènes de ce type la possibilité et l'explication des émotions inconscientes.

Certain-e-s auteur-e-s soutiennent qu'une partie importante des composantes de l'émotion sont des processus inconscients : par exemple, certaines de nos évaluations, modifications neurophysiologiques et tendances à l'action (impliquées dans l'émotion) ne seraient pas toujours accompagnées d'une représentation qui rend l'épisode émotionnel conscient (Grandjean *et al.*, 2008). D'autres, tels que Zajonc (1984), Prinz (2005a), Winkielman et Berridge (2004) vont plus loin, plaçant en faveur de l'existence d'émotions totalement inconscientes. Selon Zajonc (1984), cela serait rendu possible par la primauté de l'affect sur toute forme de cognition : les émotions étant indépendantes de la cognition, elles pourraient exister sans être conscientes. Pour Prinz (2005a), une émotion totalement inconsciente désigne une émotion qui n'est pas perçue par le sujet, du fait que le sujet n'y prête pas attention. Mais selon Winkielman et Berridge (2004), des émotions peuvent rester inconscientes, même lorsque la personne est attentive à son expérience et tente de la décrire. On voit ici qu'il existe un désaccord concernant la possibilité pour certaines émotions d'être inconscientes. Quelle est alors la nature de cette prise de conscience de l'expérience que le sujet est en train de vivre ? Est-ce que ces auteurs ont raison de soutenir qu'il peut y avoir des émotions inconscientes et si oui, en quel sens ? Cette section a pour but de montrer qu'il est légitime de parler d'émotions inconscientes, mais uniquement en un certain sens. Pour me permettre de préciser ce sens, je vais commencer par envisager certains phénomènes qui ont permis de mettre en évidence l'existence d'autres types d'expériences inconscientes et qui ont posé et continuent de poser problème aux scientifiques qui s'intéressent à la conscience (partie 3.1.2). Cela me permettra de faire un parallèle entre les émotions et d'autres types d'expérience pour lesquels la notion de conscience a été davantage étudiée. Je pourrai alors m'attacher aux caractérisations actuelles de la conscience (partie 3.1.3), décrire l'aporie concernant la conscience émotionnelle (3.1.4) et envisager différentes solutions (3.1.5 et 3.1.6). Je pourrai alors distinguer deux modes d'accès à la conscience émotionnelle qui constituent les deux sens par lesquels on peut comprendre la notion de conscience émotionnelle (3.1.7). Cette distinction me permettra de montrer qu'on peut parler d'émotions inconscientes au sens de la conscience de l'émotion, mais pas de la conscience par ou avec l'émotion.

3.1.2. De nombreux phénomènes peuvent être inconscients

Cette sous-section s'attache à décrire des expériences perceptuelles que l'on pourrait qualifier d'inconscientes et d'envisager les explications qui leur ont été conférées par différent-e-s chercheur-e-s. En 1991, Dennett faisait remarquer que la conscience a été, traditionnellement, conceptualisée comme une forme d'accès unifié au monde par un sujet, un processus « tout ou rien », une « fenêtre » sur le monde et que cette vision est erronée (Dennett, 1991). Celle-ci reposerait sur une conception dualiste de l'esprit, qui considère qu'une partie du sujet examine ses propres expériences, états mentaux, bref le contenu de son esprit, tel un spectateur assis dans sa propre tête. Ainsi, selon cette conception, une partie du sujet « assiste » à ce qui se passe dans son esprit et c'est cela qui le rend conscient de l'expérience qu'il est en train de vivre. La conscience serait alors le résultat d'une observation attentive de la part de cet homoncule.

Cette vision de la conscience est fautive selon Dennett. D'abord, ce « spectateur » à qui apparaît l'expérience consciente, à moins d'être transcendant, magique et hors du monde physique (ce qui est impossible pour un physicaliste comme Dennett), reste lui-même à expliquer. Ainsi sans poser quelque chose comme une forme de dualisme cartésien, une telle explication de la conscience implique une régression à l'infini, car si l'on suppose l'existence d'un spectateur (que Dennett appelle « homoncule ») pour expliquer la conscience, celui-ci étant conscient du contenu de l'esprit, il faut encore expliquer la conscience de ce spectateur, donc supposer un autre homoncule qui lui-même sera conscient du contenu de l'esprit du premier, etc. Il n'existerait donc aucun terme satisfaisant à cette explication. De plus, de nombreux phénomènes montrent que nos expériences peuvent être inconscientes, même lorsque nous les observons, y prêtons attention et/ou agissons en fonction d'elles. Les phénomènes de perception subliminale, de cécité au changement et de vision aveugle, montrent que nous ne sommes pas conscient-e-s de la plupart de nos expériences ou, pour filer la métaphore de Dennett, qu'il ne suffit pas

que notre petit homoncule soit présent dans notre tête devant sa fenêtre pour avoir accès à l'expérience que nous sommes en train de vivre. Je vais présenter ces trois types de phénomènes puisqu'ils s'avèreront utiles plus tard pour comprendre les mécanismes de la conscience.

Les perceptions subliminales surviennent lorsqu'un stimulus présenté brièvement, au-dessous du « seuil de conscience », n'est pas perçu par le sujet, mais a quand même un impact sur ses processus mentaux et cérébraux (Dehaene, 2014). Par exemple, dans une étude, des chercheurs ont présenté à des sujets des visages exprimant la peur ou la joie pendant 33 millisecondes, suivies d'un visage neutre. Les auteurs ont découvert que le signal de l'amygdale des participant-e-s s'intensifiait lors de l'observation des images de peur et diminuait lors de celles de joie. Pourtant, ils-elles déclaraient n'avoir vu que des visages neutres. Selon toute vraisemblance, les visages émotionnels étant seulement perçus de manière subliminale, les sujets n'ayant aucune « connaissance explicite » de ces visages émotionnels (Whalen *et al.*, 1998). Selon les auteurs, le stimulus émotionnel est perçu de manière tellement automatique qu'on peut dire qu'il est « perçu » de manière inconsciente. Le fait d'assister à une scène n'est donc pas suffisant pour en être conscient-e. L'observation peut être inconsciente : l'information est traitée à certains niveaux de l'architecture cognitive, sans que le sujet ne puisse rapporter ce qu'il a vu. La conscience n'est donc pas un simple processus d'observation du sujet (ou d'une partie de lui-même) de ses propres expériences.

Le cas de cécité au changement, quant à lui, montre que même un phénomène visible à l'œil nu et présenté plusieurs fois à un sujet pourtant attentif, peut rester inconscient. Pour montrer cela, on présente une image à des sujets pendant 120 millisecondes, suivie d'un masque présenté pendant 80 millisecondes, suivi de la même image, mais dans laquelle un détail a été modifié, suivie à nouveau d'un masque, puis de l'image de départ et ainsi de suite (Simons et Levin, 1997, p. 265). Les résultats montrent que les sujets ne remarquent pas le changement, même parfois après l'avoir vu une cinquantaine de fois (Block, 2008). La

cécité au changement est comprise comme un phénomène d'absence de conscience de certains changements qui ont lieu autant dans une scène visuelle statique observée, que lors de nos actions et interactions dans le monde (Simons et Levin, 1998). Alors que nous avons l'impression d'avoir des perceptions détaillées et complètes de l'ensemble des stimuli qui sont devant nous, très peu de détails nous seraient en fait accessibles³⁰. L'observation active et attentive d'une scène visuelle n'est pas suffisante pour rendre le sujet conscient de tous les éléments de la scène. L'effort attentionnel n'est donc pas suffisant pour qu'un sujet soit conscient de ses propres expériences.

Finalement, dans le phénomène de la vision aveugle, des personnes ayant des lésions cérébrales au cortex visuel primaire déclarent ne pas voir, mais sont pourtant capables de deviner avec un degré d'exactitude largement supérieure à la chance le stimulus visuel présenté et vont même jusqu'à se déplacer en évitant des obstacles (Cowey, 2010 ; Leopold, 2012 ; Overgaard, 2011). Il semble donc qu'il existe quelque chose comme une vision inconsciente, une détection visuelle dont le sujet ne se rend pas compte, qui lui permette d'agir de manière utile et efficace. Certaines perceptions visuelles n'ont donc pas nécessairement besoin d'être conscientes pour que le sujet agisse en fonction d'elles. La présence d'un comportement ou d'une réaction qui découleraient d'un traitement visuel ne suffit pas à ce que ce traitement soit conscient. La conscience d'un traitement de l'information ne découle donc pas non plus des actions accomplies par le sujet en fonction de cette information.

Les phénomènes précédents démontrent (1) l'observation, même répétée d'un stimulus, ne produit pas nécessairement une conscience de certaines de ses caractéristiques pourtant visibles par une personne; (2) la conscience d'un stimulus ne découle pas nécessairement de l'intervention des processus d'attention; et (3) que la conscience n'est pas nécessaire pour

³⁰ Ce paradigme laisse la porte ouverte à la question de savoir s'il y a réellement une expérience ou non pour le sujet lors d'un cas de cécité au changement, à savoir une vision du changement ou non (les solutions réductionnistes admettront que non (voir 1.5) et je conclurai que oui (voir la conclusion), au moins dans les cas d'expériences émotionnelles.

qu'un stimulus produise certains effets typiques de la conscience sur la cognition ou l'action. De plus, de la même façon qu'il semble exister des émotions inconscientes, ces exemples mettent suggèrent l'existence d'expériences inconscientes. La compréhension de ces phénomènes demande que l'on revienne sur le concept de « conscience ».

3.1.3. Une théorie de la conscience

Dans cette partie, je vais proposer une définition de la conscience. Pour cela, je vais décrire d'abord ce que l'on considère être ses manifestations et son rôle par rapport aux informations qui y accèdent : la conscience peut être comprise comme une sélection de l'information (3.1.3.1). Je vais ensuite expliquer ses ancrages cérébraux tels qu'ils sont compris par les scientifiques : la conscience est un ensemble d'activation de neurones distribués dans le cerveau (3.1.3.2). Je pourrai alors envisager sa place parmi les processus cognitifs : elle est une intégration de différentes fonctions cognitives (3.1.3.3). Cet ensemble de caractéristiques permet de comprendre la conscience comme un ressenti unifié à partir d'un ensemble de processus cognitifs et neuronaux distribués dans le cerveau. Cette définition permettra de mieux comprendre les phénomènes décrits dans la partie précédente et les émotions inconscientes.

3.1.3.1. La conscience est une sélection unifiée de l'information

Dans les termes de Dennett, la conscience se situe à un niveau global et s'explique en termes d'accès cognitif et neuronal global, ou d'« accès de la conscience personnelle » (Dennett, 1978, p. 203). Cela désigne, selon lui, le « ce à quoi j'ai accès » (Dennett, 1978, p. 202). Dennett met l'accent sur le « j' » pour signifier que c'est la personne ou le *sujet* qui a accès et non pas certaines *parties* de ce sujet. La conscience est donc considérée comme une capacité qui peut être attribuée à une personne, elle est « personnelle ». Cela signifie que, quel que soit le sens accordé à la notion de conscience émotionnelle, celle-ci est

toujours dépendante d'un sujet. C'est uniquement l'agent-e en train de vivre l'émotion qui peut être conscient et non pas une ou des parties de cet-te agent-e.

La conscience est conçue par Dennett comme une « célébrité du cerveau » (Dennett, 2001, p. 224) : pour qu'une expérience devienne consciente, il faut que le contenu mental de celle-ci gagne la « compétition » face aux autres processus mentaux inconscients qui contrôlent nos comportements, c'est un « moyen par lequel certains contenus en viennent à être plus influents et mémorables que la concurrence » (Dennett, 2013, p. 281 - 282). Ces processus mentaux et comportements inconscients, automatiques, sont trop nombreux pour être tous enregistrés ou traités par le sujet. À tous ces états mentaux qui ont lieu en même temps et à chaque instant correspondent des assemblages de neurones qui s'activent. Lors du traitement d'une propriété d'un stimulus, de très nombreux assemblages de neurones sont sollicités, des réseaux cérébraux modulaires traitent cette propriété tandis que d'autres traitent d'autres propriétés du même objet (Dennett, 2001 ; 1991). Ainsi, la conscience est un processus distribué au sens où elle est un agrégat de différentes activations cérébrales. Cet agrégat d'activations cérébrales rend le stimulus disponible à différents processus cognitifs tels que la perception, la mémorisation et le passage à l'action (Dennett, 2001). Cette disponibilité de l'information, explicable en termes neuroscientifiques, correspond à l'« état conscient dont nous faisons subjectivement l'expérience » (Dennett, 2001, p. 222). Être conscient-e d'une information signifie alors que grâce à cette activation cérébrale, l'information devient disponible (Dehaene, 2014). C'est cette activation que nous *expérimentons subjectivement* comme un état conscient (Dehaene et Naccache, 2001). La conscience désigne donc l'aspect subjectif de nos expériences, la phénoménologie, issue d'une sélection de l'information. De nombreux processus inconscients et automatiques – qu'ils l'aient toujours été ou le soient devenus³¹ – peuvent s'avérer utiles et efficaces, sans pour autant nécessiter la présence d'une

³¹ Dennett indique que les processus d'apprentissage très simples et automatiques, donc inconscients, partagés par différentes espèces, montrent qu'il est difficile de tracer une frontière nette entre ce qui est façonné par la sélection naturelle et présent dès la naissance et ce qui est le résultat de l'expérience : l'inné et l'acquis se confondent (Dennett, 2008).

quelconque phénoménologie. Ainsi, lorsque je balaye une pièce du regard, je suis en fait consciente de très peu de choses. D'ailleurs, à un instant t , une seule représentation est sélectionnée et parvient à la conscience. Comme l'observe très bien Dehaene : « Parmi les millions de représentations mentales inconscientes qui, à tout instant, traversent nos circuits cérébraux, l'une d'entre elles est sélectionnée pour sa pertinence par rapport à nos buts actuels » (Dehaene, 2014, p. 228). Ne deviennent donc « célèbres » dans mon cerveau, accessibles à ma conscience, que certains éléments de la scène et qu'une seule représentation. Ainsi, la conscience est une sélection de l'information accessible subjectivement. Pour l'expliquer, il faut alors comprendre les mécanismes neuro-computationnels qui la constituent (Dehaene et Changeux, 2003), ceux qui assurent la célébrité cérébrale. C'est ce que je propose de faire dans la partie suivante.

3.1.3.2. La conscience est une activation de neurones distribués

Dès 1983, Baars proposait une théorie de la conscience en termes d'« espace de travail global » qui est à l'origine des théories telles que celles de Dennett et Dehaene. Le cerveau est constitué d'un ensemble de modules qui collectent différentes informations (Baars, 1983). L'espace de travail global est un espace dans lequel certaines de ces informations collectées sont mises à disposition de l'ensemble de tous les autres systèmes du cerveau. Ce qui est conscient est ce qui est présent dans l'espace de travail global, c'est donc l'information qui est rendue disponible à de nombreuses fonctions cognitives du sujet (Dehaene et Naccache, 2001).

Au niveau de sa réalisation physique, cet espace de travail est constitué par un ensemble de neurones distribués dans le cortex. Ces neurones échangent des projections horizontales avec des neurones homologues d'autres aires corticales à travers des axones excitateurs à longue distance. Ce qui caractérise l'ensemble de ces neurones est qu'ils ne sont pas situés dans les aires cérébrales les plus fondamentales (que l'on devrait alors comprendre comme le centre de la conscience), mais ils sont en fait distribués dans différentes aires cérébrales

de différentes tailles (Dehaene *et al.*, 2011)³². Ces connexions à longue distance parviennent des cellules pyramidales qui se trouvent dans les couches 2 et 3 du cortex préfrontal, pariétal temporal et cingulaire et qui possèdent des axones longs, pouvant atteindre les aires cérébrales en dehors du cortex (Dehaene *et al.*, 2001, 2011). La conscience n'est donc pas caractérisable par une localisation cérébrale spécifique (Dehaene et Naccache, 2001). Elle est plutôt issue d'une interaction de différents processus du système nerveux (Baars, 1983). Selon Dehaene et collègues, à chaque instant, seul un sous-ensemble restreint d'inputs accède effectivement à l'espace de travail global, correspondant à l'activation des neurones qui le constituent, tandis que le reste des neurones de l'espace de travail sont inhibés. Cette activation soudaine et spontanée est donc unique : à l'instant où elle a lieu, aucune autre ne peut parallèlement avoir lieu dans l'espace de travail (contrairement aux activations périphériques qui permettent plusieurs représentations grâce à des connexions locales) (Dehaene *et al.*, 1998). C'est pour cela qu'un seul contenu significatif est dominant à chaque instant (Baars et Franklin, 2009). La conscience est alors caractérisable selon les auteurs par ce style d'activation dynamique à longue distance (Dehaene et Naccache, 2001) et est un phénomène de « tout ou-rien » (Dehaene *et al.*, 2014 ; Sergent et Dehaene, 2004), ce qui implique qu'il existe un seuil d'accès à la conscience plutôt que différents degrés de conscience. Dehaene résume : « les neurones pourvus d'axones longs créent les conditions nécessaires à l'émergence d'un état unifié de conscience, à la fois différencié et intégré » (Dehaene, 2014, p. 245). Ainsi, une information consciente est intégrée, elle est une interprétation pertinente d'un objet accessible au sujet et elle provient d'un ensemble distribué de processus cérébraux qui interagissent. La conscience est donc le résultat unifié d'une activation de neurones distribués. Cette intégration de l'information permet au sujet de s'y référer, d'y accéder cognitivement. Une information consciente sera alors disponible à un traitement cognitif particulier alors qu'une information inconsciente ne deviendra pas disponible pour ce même traitement. Je vais maintenant expliquer en quoi il consiste.

³² Il faut noter que ces neurones sont tout de même plus denses dans le cortex préfrontal, qui joue alors un rôle important dans l'accès à la conscience (Del Cul *et al.*, 2009).

3.1.3.3. La conscience est une intégration de processus cognitifs

Qu'implique alors l'activité de ces processus en termes de fonctions cognitives ? On pourrait comprendre la conscience comme un résultat des processus attentionnels : l'information consciente serait celle rendue accessible au sujet par le biais de l'attention. Selon Prinz, l'attention est en effet une condition nécessaire et suffisante à la conscience (Prinz, 2012). Cependant, on a vu précédemment que la conscience d'un stimulus ne découlait pas nécessairement des processus attentionnels (1.2). De plus, selon Dehaene, les phénomènes de perception subliminale, cécité au changement, ou de vision aveugle réfutent justement la possibilité d'une identité entre attention et conscience (Dehaene *et al.*, 2014), puisque ces phénomènes font intervenir des processus attentionnels sans que les sujets ne soient conscients des stimuli. Si la force d'un stimulus est faible ou interrompue (par un masque par exemple), le sujet peut tenter d'y prêter attention, mais il n'aura malgré tout qu'une expérience subliminale, donc non consciente, de ce stimulus (Dehaene *et al.*, 2006). Certains auteurs montrent en effet que les sujets prêtent bien attention au stimulus, mais n'en sont pas conscients (Kentridge *et al.*, 2004). L'attention et la conscience semblent donc désigner deux processus différents³³.

Selon Baars, un état mental inconscient devient accessible à l'espace de travail global, donc devient conscient, non seulement lorsqu'il est sujet à une amplification attentionnelle, mais aussi quand cette amplification le rend accessible à la mémoire de travail (Baars, 2005). Dans les phénomènes de perception subliminale, de cécité au changement et de vision aveugle, l'information pourrait être portée à l'attention sans être retenue en mémoire. Le

³³ Prinz croit cependant qu'il faut distinguer le processus d'attention de celui d'orientation (« *orienting* ») : lors d'un cas de cécité au changement, les processus d'orientation sont bien en action, mais le sujet ne prête pas attention et n'a donc pas conscience des stimuli en question (J. J. Prinz, 2012). Mais de nombreux éléments viennent donner un poids plus important au point de vue opposé : non seulement plusieurs études mettent en évidence l'activation des processus attentionnels dans des processus inconscients (Kentridge *et al.*, 2004, 2008 ; Naccache *et al.*, 2002), mais certaines indiquent même que la conscience peut émerger sans la mobilisation de l'attention, notamment dans le cas d'hallucinations, ou même des rêves (Aru et Bachmann, 2013). L'attention ne serait donc peut-être pas non plus une condition nécessaire à la conscience.

sujet, ne pouvant pas la retenir, n'aurait alors aucun accès à celle-ci. Les processus attentionnels nécessaires à la conscience sont déjà sélectifs, mais la mémoire de travail – qui retient les informations portées à l'attention du sujet – limite encore davantage la quantité d'information accessible (Baars, 1997). Cela explique d'ailleurs la rareté de l'accès à la conscience des stimuli traités.

Selon Dehaene et ses collègues (1998, 2014), d'autres processus sont aussi impliqués dans l'émergence de l'expérience consciente : en plus des processus attentionnels qui permettent à l'espace de travail de mobiliser certains circuits plutôt que d'autres, les circuits perceptuels rendent possible l'accès du sujet au monde extérieur ; les systèmes moteurs, voire du langage, permettent le compte rendu des représentations qui accèdent à l'espace de travail, grâce à des gestes ou parfois à des mots ; la mémoire à long terme permet un accès aux événements passés ; et les circuits évaluatifs permettent aux représentations d'être associées à des valeurs positives ou négatives (Dehaene *et al.*, 1998, 2014). L'activation neuronale qui a lieu lors d'un accès d'un stimulus à la conscience est associée à un ensemble dynamique de processus cognitifs qui permettent à l'information d'être traitée et partagée. Tout cela constitue le ressenti du sujet. En ce qui concerne les processus inconscients, ils ont bien certains impacts sur les actions et la prise de décision d'un sujet, donc sur la cognition, mais ils ne font pas l'objet du même traitement cognitif que les processus conscients. Ils ne permettent pas l'émergence d'une phénoménologie, ils ne sont pas rendus célèbres, ne sollicitent pas les processus cognitifs sollicités par les informations conscientes.

Ainsi, une information peut être consciente ou non en un seul sens possible. C'est le cas pour toute représentation consciente, qu'il s'agisse d'un stimulus, d'une situation, d'un souvenir, etc. Si elle ne fait pas l'objet de cette activation qui lui permet un certain type de traitement cognitif, l'information n'est pas consciente. Cela s'inscrit dans une théorie unifiée de la conscience au sens d'une unicité, par opposition aux théories qui proposent qu'il existe deux types de conscience (Block, 2005, 2008 ; Rosenthal, 2002). Selon une

théorie unifiée, on ne peut pas admettre des types différents de conscience puisqu'il s'agit d'un seul processus qui se manifeste de la même façon, quel que soit le type d'information qui parvient à la conscience. Différents objets peuvent parvenir à la conscience, mais ils font pour cela l'objet d'un seul et même processus qu'est cette intégration issue d'une interaction d'activations cérébrales. Celle-ci fait émerger la conscience, qui constitue le ressenti du sujet, la phénoménologie d'une expérience accessible à un traitement cognitif. Ainsi, lorsqu'un stimulus est conscient, il accède à l'espace de travail global et l'individu en a un accès subjectif, qualitatif, privilégié. Cette définition ne résout pas le problème difficile de la conscience expliqué dans le chapitre précédent, selon lequel les théories neuronales et cognitives de la conscience n'en expliquent pas le caractère subjectif (Levine, 1983 ; Nagel, 1974), mais ce problème (j'y reviendrai au point 3.1.6.) n'empêche pas une caractérisation de la conscience, ni a fortiori de la notion de conscience émotionnelle. Armé de cette définition, nous pouvons maintenant revenir sur les phénomènes d'expériences inconscientes, notamment d'émotions inconscientes et d'envisager une explication de ceux-ci. Je vais d'abord revenir sur ces phénomènes et montrer que si l'on applique la définition de la conscience que l'on vient de donner, on aboutit à une aporie : les émotions (et peut-être d'autres types d'expériences) pourraient parfois être inconscientes, mais ont toujours une phénoménologie, donc seraient toujours conscientes.

3.1.4. Les « émotions inconscientes » : une aporie conceptuelle ?

Les développements précédents ont permis de mettre en évidence l'existence d'expériences inconscientes, notamment d'émotions inconscientes et de définir la conscience comme une disponibilité subjective de l'information issue d'une intégration neuronale. Ces résultats combinés à la caractérisation de l'émotion (voir le chapitre II) nous mènent alors à une aporie. En effet, selon notre caractérisation des émotions, nous pouvons affirmer qu'une émotion implique toujours une phénoménologie. Selon notre caractérisation de la conscience dans la partie précédente, la phénoménologie, ce qui est subjectivement accessible, désigne la conscience. Or, au début de ce chapitre, j'ai donné un

exemple d'émotion inconsciente. De ces prémisses nous pouvons conclure qu'il existe des émotions sans phénoménologie. Cette conclusion contredit alors la première prémisse. Il semble par ailleurs que les phénomènes que nous avons décrits, de perception subliminale, de cécité au changement et de vision aveugle, soient traités, au moins en partie, par les sujets. Selon plusieurs auteurs (notamment selon les partisans des thèses non réductionnistes dont je parlerai en 3.1.6), cela implique que les sujets en question en aient une certaine forme d'expérience. Si toute expérience implique une phénoménologie, la même aporie peut s'appliquer à ces cas. L'aporie peut être formulée comme suit :

(P1). L'expérience (émotionnelle)³⁴ implique toujours une phénoménologie

(P2). La phénoménologie est la même chose que la conscience

(P3). Il existe des expériences (émotionnelles) inconscientes

(C). Il existe des expériences (émotionnelles) sans phénoménologie

La conclusion est en contradiction avec la première prémisse. Selon différent-e-s auteur-e-s et théories, soit (P1), (P2) ou (P3) doit être exclue. Je vais envisager ces solutions et montrer qu'aucune d'elle n'est satisfaisante. Je montrerai que l'aporie est plutôt basée sur une ambiguïté terminologique à propos de la notion de « conscience émotionnelle ».

3.1.5. Des solutions réductionnistes à l'aporie

On peut envisager une distinction entre les thèses réductionnistes de la conscience et les thèses non réductionnistes. Selon les premières, la phénoménologie est la conscience, elle est explicable par l'espace de travail global : les données subjectives sont réductibles aux données objectives, telles que les réseaux cérébraux et les fonctions cognitives impliquées dans l'accès à la conscience. Elles sont défendues par des auteurs tels que Dennett (2013) et

³⁴ Les parenthèses sont utilisées pour proposer l'aporie pour les cas d'expériences émotionnelles et pour les cas d'expériences non émotionnelles, tels que les trois phénomènes décrits en 1.1.

Dehaene (2014). Selon les secondes, la conscience n'est pas explicable par les données scientifiques, car celles-ci ne peuvent réduire les données en première personne à une explication cérébrale ou cognitive. Elles sont défendues par des auteurs tels que Block (2008, 2011), Chalmers (1995), Harnad (2000) ou encore Lamme (2010).

Selon les thèses réductionnistes à propos de la conscience, la phénoménologie s'explique par les mécanismes qui la provoquent. La conscience est réductible aux activations qui la composent et elle est l'expérience. Cela signifie qu'il n'y a pas d'expérience si ce sont seulement des « parties » du sujet (par exemple des aires cérébrales périphériques impliquées dans le traitement inconscient de l'information) et non le sujet lui-même qui traite l'information. Autrement dit, sans activation neuronale globale, il n'y a pas de conscience ni d'expérience. Ces thèses réduisent les données subjectives à des opérations cognitives exécutées par certains systèmes cérébraux. Les phénomènes de vision aveugle, de cécité au changement et de perception subliminale sont alors compris comme des cas de représentations inconscientes, non sélectionnées par les processus cognitifs et cérébraux, qui caractérisent l'expérience consciente. Ils illustrent un accès que Dennett appelle « computationnel » à ces stimuli et qui se situe à un niveau « sous-personnel » (Dennett, 1978). Les stimuli sont traités par certains sous-systèmes du sujet (certains organes, facultés ou autres composantes), mais ne sont pas traités par la personne elle-même (Dennett, 1978, 2013). C'est-à-dire qu'il existe une transmission d'informations entre les stimuli en question et certaines parties du sujet, ainsi qu'une transmission d'informations entre ces parties du sujet elles-mêmes, mais qu'il n'y a pas d'accès de la conscience personnelle, donc pas de conscience du sujet de ces stimuli. Ceux-ci peuvent bien influencer nos actions, comportements et autres capacités cognitives, mais sans que la personne qui les vit s'en rende compte. De la même façon, selon Dennett, les animaux peuvent modifier leurs comportements grâce à un apprentissage et un conditionnement, sans que l'activation du réseau de cellules nerveuses qui permet l'accomplissement de ces processus, souvent utiles pour la survie, implique d'expérience consciente (Dennett, 2013). La phénoménologie étant réductible aux fonctions cognitives et cérébrales qui composent l'expérience consciente, il

n'y a pas de fossé explicatif entre les données physiques et la sensation ou la phénoménologie de l'expérience : il s'agit selon ces thèses, d'une seule et même chose. Dennett explique à propos de « l'irréductibilité du point de vue en première personne, [que] cette conviction répandue est un artéfact issu d'un malentendu interdisciplinaire et rien de plus » (Dennett, 2001, p. 234).

Selon cette approche, P2 est alors incontestable, il faut donc partir de la prémisse selon laquelle la phénoménologie est la conscience. Dans ce cadre, une première solution à l'aporie consisterait à remettre en question la première prémisse. L'exemple d'émotion inconsciente que nous avons décrite avec le hurlement et ceux de cécité au changement, de vision aveugle et de perception subliminale sont des phénomènes qui ont bien des impacts cognitifs sur les individus qui les vivent, mais qui ne sont pas remarqués par ces individus : ceux-ci ne se rendent pas compte de l'expérience qu'ils sont en train de vivre. On pourrait alors conclure que ce sont des cas d'expériences sans phénoménologie, des expériences qui n'impliquent pas de ressenti, ce qui va dans le sens de ce que Dennett affirme et contredirait alors P1. LeDoux décrit cet ensemble de réactions de l'organisme à des stimuli qui ne sont pas nécessairement ressentis, comme c'est le cas selon lui pour les réactions de défense chez les animaux non humains, qui se distinguent de la peur des humains par une absence de conscience³⁵ (LeDoux, 2012 ; LeDoux et Brown, 2017). L'exemple du hurlement, comme les réactions défensives décrites par LeDoux, serait alors des cas d'émotions inconscientes, des expériences qui n'impliqueraient pas de phénoménologie. En effet, si l'on suit les différentes définitions de la conscience, ce qui n'est pas conscient désigne ce qui n'est pas ressenti, ce qui n'a pas d'aspect qualitatif. Ainsi, les exemples mentionnés désignent bien un ensemble de processus qui ont lieu sans que le sujet s'en rende compte.

³⁵ Selon LeDoux, on ne peut savoir si les émotions impliquent un sentiment conscient, mais il faut supposer que c'est le cas pour les humains et pas pour les animaux. L'analyse de ce chapitre va s'opposer à cette idée.

Cependant, cela pose problème au concept même d'émotion : une émotion implique une phénoménologie. Or celle-ci a été définie comme la composante subjective, qualitative composée d'un degré plus ou moins élevé d'éveil et plus moins positif de valence (voir 2.6). Or, cet affect est primordial, basique (2.6). Autrement dit, une émotion implique nécessairement un ressenti. D'ailleurs LeDoux et Brown indiquent que l'exemple de l'animal n'est pas un cas d'émotion, puisque l'animal n'a pas de conscience ou de ressenti de ses réactions face au danger (LeDoux et Brown, 2017). Des éléments qui n'ont pas de phénoménologie ne peuvent donc pas être considérés comme des émotions. Il en va de même pour le cas d'Alice. Ainsi, P1 reste avérée, au moins dans les cas d'émotions³⁶.

Si nous suivons le raisonnement de LeDoux et Brown, la conscience est associée au ressenti (« *feeling* »), qui est bien constitutif de l'émotion, il faudrait donc admettre qu'il n'existe pas d'émotion inconsciente. Il faudrait alors rejeter P3 : à partir du moment où la conscience est absente, on ne pourrait pas parler d'expérience, donc pas non plus d'émotion (puisque une émotion est une expérience, voir 2.2.4). Certains auteurs affirment en effet que les émotions inconscientes n'existent pas, mais qu'il existe de nombreux processus constitutifs de l'émotion qui sont inconscients (Clore *et al.*, 2005). Selon cette hypothèse, les réactions des animaux, ou l'expérience du hurlement, ne seraient tout simplement pas des cas d'émotion puisque les sujets n'ont pas de ressenti. C'est d'ailleurs ce que soutiendraient LeDoux et Brown qui indiquent que les réactions de défense des animaux n'étant probablement pas conscientes, elles ne désignent donc pas la « peur », mais simplement des réactions automatiques au danger (LeDoux et Brown, 2017). Selon cette vision, la réaction d'Alice serait composée d'un ensemble de mécanismes cérébraux et de processus cognitifs qui, s'ils ont bien des impacts sur ses actions, ne sont pas suffisants pour être

³⁶ Pour les cas des perceptions subliminales, de cécité au changement et de vision aveugle, la véracité de P1 n'est pas démontrée. Il est vrai que P1 n'est vérifiée que pour les émotions (chapitre II) et non pas pour tout type d'expérience. Ainsi, la première tentative de réponse à rejeter pour le cas des émotions pourrait être acceptée pour ces trois types de phénomènes. Cependant, les développements du chapitre II ont permis de confirmer la présence d'une phénoménologie dans toute expérience émotionnelle (2.6). On peut donc supposer la même conclusion pour tout type d'expérience.

considérés comme une émotion. Cela rejoindrait aussi la vision de Dehaene, selon laquelle les exemples de cécité au changement s'expliquent par le fait que tous les détails de la scène sont visibles, ce qui crée l'illusion qu'ils sont tous effectivement vus, alors que ce n'est pas le cas : si le sujet n'a pas conscience du stimulus, le stimulus est tout au plus « pré-conscient » ce qui signifie qu'il est visible et qu'il peut être *en partie* traité, mais qu'il n'est pas vu (Dehaene *et al.*, 2006). Selon cette thèse, si un stimulus ne parvient pas à la conscience, on ne peut tout simplement pas parler d'expérience (visuelle, auditive, émotionnelle, etc.).

Cependant, d'une part, cette hypothèse de LeDoux et Brown n'est pas entièrement satisfaisante : elle se base sur le présupposé selon lequel les comportements non verbaux ne sont pas suffisants pour démontrer qu'une expérience (ici la réaction défensive de l'animal) est consciente (J. E. LeDoux et Brown, 2017). Selon les auteurs, les réactions physiologiques qui sous-tendent la réaction défensive chez les animaux et la peur chez les humains sont les mêmes. Il faudrait supposer que les animaux n'ont pas d'émotions, simplement parce qu'on ne peut prouver qu'ils sont conscients (parce qu'ils ne parlent pas). Mais la preuve de conscience chez les humains est aussi contestable³⁷ et pourtant les auteurs leur attribuent des émotions. Aussi, les auteurs reconnaissent bien que l'absence de comportement verbal n'est pas une preuve de l'absence de conscience et que par ailleurs, les comportements non verbaux sont des bons indices de la présence d'une forme de conscience (LeDoux et Brown, 2017). Il semble qu'il n'est pas fondé de conclure que des mécanismes qui sont les mêmes sous-tendent en fait des processus différents (une simple réaction défensive issue de l'évolution chez les animaux; la peur chez les humains). Il faudrait fournir des critères suffisamment robustes pour montrer que les réactions défensives des animaux ne sont pas conscientes, ainsi que pour montrer qu'elles ne sont pas des émotions à proprement parler. Le critère du langage verbal semble insuffisant pour démontrer cela et a fortiori pour éliminer la possibilité d'émotions inconscientes.

³⁷ Voir le débat philosophique sur le problème des autres esprits (Hyslop, 2016).

D'autre part, notre analyse des processus émotionnels a conclu à la présence d'émotions chez les animaux, malgré leur impossibilité de les rapporter (voir Chapitre II). En ce qui concerne l'exemple du hurlement, il montre bien l'existence d'une expérience vécue par le sujet (qui semble différer d'une expérience vécue *et* qui accède à la conscience du sujet). De plus, cet exemple illustre bien l'ensemble des caractéristiques qui sont impliquées dans une émotion. Il semble donc pouvoir être catégorisé comme une émotion. Enfin, l'expérience de Winkelman (2005) décrite dans la partie 3.1.1 ressemble aux phénomènes de perception subliminale et de vision aveugle, en tant que les sujets ne se rendent pas compte de l'information présentée, mais que celle-ci semble avoir un impact sur certaines de leurs réactions. Ce stimulus est donc traité d'une certaine manière même si les sujets ne s'en rendent pas compte. Il désigne aussi une émotion au sens donné dans le chapitre précédent. La présence d'une phénoménologie émotionnelle semble également avérée puisque les sujets réagissent en fonction de la valence émotionnelle supposée et que la valence est une composante de la phénoménologie émotionnelle. Il ne semble donc pas fondé de conclure de cette absence de conscience à une absence d'expérience.

Ces exemples sont des illustrations d'expériences. Et d'expériences non conscientes. Rien, si ce n'est l'absence de conscience, ne pousse à rejeter la présence d'une expérience. Ce n'est pas parce qu'une personne n'est pas consciente de faire l'expérience d'un stimulus que l'on devrait conclure qu'elle ne fait pas l'expérience de ce stimulus. Sans éléments plus probants, le rejet de P3 n'est pas convaincant. Il semble bien qu'il existe des expériences inconscientes et que certaines de ces expériences puissent être des émotions. Si l'on essaie de résoudre l'aporie simplement à l'aide des thèses réductionnistes de la conscience, on doit abandonner le concept d'émotion qui a été défini dans le chapitre précédent. En effet, pour résoudre l'aporie avec ces thèses il faudrait que l'émotion n'ait pas de phénoménologie. Or, cette caractéristique est essentielle à une telle expérience. Et c'est probablement le cas de tout autre type d'expérience. Puisque cette thèse n'est pas convaincante, je vais alors envisager d'autres thèses sur la conscience qui pourraient permettre de répondre à l'aporie : soit les thèses non réductionnistes. Je vais cependant

montrer qu'elles s'opposent aux conceptions actuelles et largement supportées par des preuves de la conscience, telles que je les ai décrites en 3.1.3.

3.1.6. Des thèses non réductionnistes : le ressenti avant tout

Selon une conception que nous pourrions appeler « phénoménologique » de la conscience, la conscience est avant tout comprise comme une sensation, un processus mental, au sens où elle désigne le « ce que cela fait » (Nagel, 1974) de vivre telle ou telle expérience. Les partisans de cette conception soutiennent grâce à certaines expériences de pensées (énoncées dans le chapitre II, au début de la partie 6) que la conscience désigne le ressenti, l'effet subjectif associé à l'expérience. Cela pose le problème réel d'un fossé dans l'explication de la conscience, c'est-à-dire qu'il manque à l'explication de la conscience un élément qui expliquerait pourquoi ce ressenti est présent (Block, 2002 ; Chalmers, 1995 ; Levine, 1983, 2003 ; Nagel, 1974). La définition que l'on vient de donner de la conscience est tout à fait compatible avec cette conception : la conscience désigne le ressenti du sujet qui vit une expérience, mais elle ne prétend pas résoudre ce « problème difficile » de la conscience : les données physiques disponibles à l'explication des processus cognitifs et cérébraux, ne donnent en effet aucune explication de la présence du caractère subjectif parfois associé à nos expériences.

Cependant, les thèses réductionnistes et non réductionnistes sont en désaccord sur la façon dont la conscience doit a priori être considérée : la caractérisation réductionniste implique que ce qui est conscient est avant tout ce qui fait l'objet de ce processus de sélection de l'information, alors que les thèses non réductionnistes impliquent que ce qui est conscient est avant tout ce ressenti du sujet. Ces dernières pourraient permettre de proposer d'autres types de solutions à l'aporie. On peut envisager leurs réponses possibles à l'aporie.

Selon les visions non réductionnistes, les perceptions subliminales, la cécité au changement, la vision aveugle et les exemples d'émotions inconscientes, dès lors qu'elles ont un impact

sur l'individu ou l'organisme, qu'elles « font quelque chose » au sujet, impliquent une forme de conscience, malgré l'absence d'une disponibilité de l'information. La phénoménologie étant la conscience et cette disponibilité de l'information étant aussi la conscience, les auteurs qui soutiennent les visions non réductionnistes doivent envisager des positions selon lesquelles il peut y avoir deux formes de conscience : une qui désigne la phénoménologie et une qui désigne cette disponibilité de l'information. La phénoménologie serait dans ce cas une autre forme de conscience. Si tel est le cas, il faudrait alors rejeter P2 : la phénoménologie ne serait pas la même chose que la conscience, mais une autre forme de conscience. Je vais présenter les lectures non réductionnistes de l'aporie. La première qui s'appuie sur la position de Étienne Harnad (2000) conclut directement à une impossibilité de résoudre le problème. J'envisagerai également d'autres lectures non réductionnistes basées sur des compréhensions « duelles » de la conscience (Block, 2005, 2008 ; Rosenthal, 2012). Si celles-ci sont de bonnes candidates pour résoudre l'aporie, elles contredisent néanmoins la notion de conscience unifiée qui a été décrite. Je conclurai alors à la nécessité d'un autre type de solution.

3.1.6.1. Un problème sans solution

Selon Harnad (2000), qui résume et réactualise d'une façon claire le problème difficile de la conscience, si elles expliquent le fonctionnement neurophysiologique de la conscience, les théories proposées par Dehaene ou Dennett n'en expliquent pas le caractère subjectif : d'une part, elles n'expliquent pas la présence, l'existence, d'un caractère subjectif de nos expériences et d'autre part, elles ne donnent pas non plus la preuve de l'identité entre ce caractère subjectif et la conscience telle qu'elles la décrivent. Selon lui, le problème difficile de la conscience reste un problème majeur (Harnad, 2000). Il est compris par Harnad comme un problème d'incommensurabilité : l'existence du ressenti, c'est-à-dire de l'aspect phénoménal de nos expériences, n'est pas expliquée par le fonctionnement cérébral de la conscience. Même si les structures cérébrales causent la phénoménologie de l'expérience, il est impossible d'expliquer pourquoi ni comment cela est le cas (Harnad, 2000). Et en effet,

nous pouvons toujours concevoir l'existence des zombies, qui agiraient de manière parfaitement identique aux êtres humains conscients, mais sans rien ressentir. L'explication fonctionnelle de la conscience ne prouve absolument pas que nous ne sommes pas les zombies de Chalmers. Même si on parvient à caractériser le ressenti fonctionnellement, le problème difficile de la conscience demeurera. Il est insoluble selon Harnad et le restera, même si tous les mécanismes cérébraux de la conscience sont un jour expliqués. Ainsi, l'aporie pourrait être due à ce problème : la prémisse selon laquelle la phénoménologie est l'équivalent de la conscience devrait être rejetée. Cependant aucune explication ne serait donnée à cette phénoménologie, car peu importe les mécanismes cérébraux ou cognitifs utilisés pour décrire la conscience, ces mécanismes ne permettraient jamais d'en rendre compte. Crick et Koch (2003) ont proposé une explication à la présence énigmatique de la conscience.

Crick et Koch proposent une réponse en termes évolutionnistes au problème d'incommensurabilité : ils indiquent que, pour une créature, posséder à la fois des processus inconscients, donc les « modes zombies », rapides et sans effort et répondant d'une manière stéréotypée et à la fois des systèmes plus lents, qui correspondent selon eux à la conscience, constitue un avantage évolutionniste (Crick et Koch, 2003). Les premiers permettent de réagir rapidement et efficacement dans des situations qui nécessitent une réaction rapide et les seconds permettent à l'individu d'avoir plus de temps pour penser et planifier des comportements plus complexes. Mais il semble que cette explication se base sur une définition différente de la conscience que celle proposée. En effet, la conscience désigne selon eux ce système lent, qui permet la réflexion. Or, la conscience est une activité ou un processus qui peut aussi bien advenir sur des traitements complexes, que sur des traitements rapides et automatiques de l'information : je peux être consciente de cette couleur rouge sans avoir nécessairement « réfléchir » à son propos, ni même peut être de décision à prendre quant à elle; ce que cela me fait d'avoir peur ou de comprendre une langue n'est pas nécessairement un processus cognitif demandant beaucoup d'effort, etc. C'est d'ailleurs une vision de la conscience à la fois compatible avec la définition de la

conscience adoptée ici (et proposée par Dehaene et ses collègues) et également avec la caractérisation proposée par Harnad. Si la conscience est comprise comme un vécu phénoménologique qui accompagne l'expérience, alors rien n'indique qu'elle soit un processus lent et contrôlé et surtout, rien n'explique pourquoi des processus de telle nature ont besoin d'être conscients. Après tout, une machine peut accomplir des inférences encore plus complexes que les êtres humains sans aucune conscience. L'incommensurabilité reste donc un problème.

Ce problème est également remarqué par Lamme, qui indique que les théories cognitives ne donnent pas non plus de preuve ou d'explication de la correspondance entre les mécanismes cérébraux et cognitifs de la conscience et la phénoménologie de nos expériences. La cognition explique très peu ce que nous souhaitons expliquer lorsque nous parlons de conscience, car elle laisse de côté l'aspect phénoménal de l'expérience : « pourquoi la combinaison d'un input visuel et de la mémoire de travail rend l'input "visible" aux yeux de l'esprit – en d'autres termes, pourquoi produit-elle des qualia? » (Lamme, 2010, p. 210). Lamme se demande donc quels sont les liens entre les processus cognitifs ou neuronaux et la conscience. Autrement dit, rien ne prouve que ce que l'on nomme les qualia correspond à l'activation de l'espace de travail global.

Devant cet aspect incommensurable, on peut se demander si ce qui est intuitivement compris comme un processus conscient — c'est-à-dire ce que nous comprenons comme étant conscient lorsque nous utilisons notre introspection — est bien identique à la conscience telle que nous l'avons définie. On pourrait alors envisager que ce ressenti subjectif, cet accès en première personne aux informations, ne soit pas la même chose que ce que décrivent les théories cognitives. Selon Harnad, la question n'est pas là : si l'on sépare le ressenti subjectif de la conscience décrite en termes fonctionnels, on n'a toujours pas expliqué la présence du ressenti. Ces deux éléments selon lui peuvent tout à fait correspondre, cela ne résout pas le problème difficile. Cependant, une telle hypothèse

permettrait une résolution de l'aporie. Je vais donc envisager cette possibilité d'une séparation entre la conscience et la phénoménologie.

3.1.6.2. Des solutions duelles à l'aporie

Pour certain-e-s auteur-e-s, la conscience de nos émotions ne se résume pas à leur caractère phénoménal. Elle désigne *une compréhension plus indirecte de l'émotion ressentie*, grâce à un traitement cognitif de l'émotion (Barrett *et al.*, 2007). Niedenthal et collègues pensent qu'il s'agit d'un traitement attentionnel et définissent alors la conscience émotionnelle comme « l'objet de l'attention » (Niedenthal *et al.*, 2005, p. 22). Selon ces auteur-e-s, « une fois que l'attention est dirigée vers une émotion incarnée, elle peut alors devenir le sujet de processus de représentations élaborées » (Niedenthal *et al.*, 2005, p. 22). L'étude de Winkielman et collègues fournirait donc un exemple d'émotion inconsciente au sens d'une théorie de la conscience telle que celle de Prinz : le sujet ressent une émotion, en fait l'expérience, il existe donc bien une phénoménologie, mais il n'y prête pas attention et ne peut donc pas la rapporter. Elle est donc, dans un sens, inconsciente. Mais nous avons aussi vu les limites de la définition de conscience de Prinz : si les processus attentionnels peuvent être impliqués dans l'accès à la conscience, l'attention et la conscience sont néanmoins deux processus distincts. Les processus attentionnels ne sont pas suffisants (et peut être pas nécessaire non plus) pour rendre l'information consciente (voir partie 3.1.3.3). Plutôt que de conclure de cet échec au caractère inexplicable de la conscience, on peut envisager la solution de Block. Block indique qu'il faut plutôt considérer deux formes de consciences, auxquelles correspondent deux types de corrélats neuronaux (Block, 2005). Il faut selon lui analyser le concept même de conscience avant d'en étudier les mécanismes et de pouvoir comprendre les données de la science (Block, 2014, p. 13). Comprendre la distinction qu'il propose permettrait de reformuler l'argument et ainsi, d'éviter l'aporie.

Block distingue donc deux processus. Le premier processus est nommé la « conscience d'accès » (Block 1995, 2008) et désigne celui décrit par Dehaene : c'est cet accès à

l'information qui implique une diffusion neuronale globale et qui se mesure avant tout par le rapport subjectif (Dehaene *et al.*, 2006). Ce qui caractérise cet accès cognitif est qu'il est « disponible au raisonnement et à la rationalité guidant le discours et l'action » (Block, 1995, p. 227). Ainsi, si une expérience est disponible au traitement cognitif, elle est « *access-conscious* ». Autrement dit, comme l'indique Block : « le contenu de la conscience d'accès est un contenu d'information à propos de ce qui est diffusé dans l'espace de travail global » (Block, 2005, p. 46). La personne consciente en ce sens peut donc penser, raisonner, inférer etc., à propos de l'information. Cet accès permet à l'information d'être traitée cognitivement, rapportée et analysée. L'expérience peut alors être catégorisée et conceptualisée (Block, 2008, 2011). Dans les cas d'expériences (émotionnelles) inconscientes que nous avons décrites, puisque l'expérience ne peut pas être catégorisée et conceptualisée, la conscience d'accès serait donc tout simplement absente. Cette forme de conscience, étant donnée l'incommensurabilité décrite par Harnad, ne capture pas le caractère phénoménal de l'expérience selon Block. Pour cette raison, il est nécessaire, selon lui, d'introduire un autre type de conscience, soit la « conscience phénoménale », qui désigne le « ce que cela fait, pour un sujet, d'avoir une expérience » (Block, 2011, lexique, p. 567). On retrouve ici une compréhension avant tout subjective de ce qu'est la conscience : « [l]e contenu de la conscience phénoménale est ce qui différencie des expériences telles que l'expérience de rouge de l'expérience de vert » (Block, 2005, p. 46). Elle est donc le ressenti, la phénoménologie du sujet par rapport à l'information présentée. Ce qui la caractérise, selon Block, est qu'elle ne peut pas être expliquée par l'accès cognitif, car son contenu dépasse ce qui est rapportable par le sujet (Block, 2005, p. 50). La conscience phénoménale excède ou déborde (*overflows*) l'accès cognitif, ce qui signifie que lorsque par exemple « nous observons une scène complexe, nous sommes conscient-e-s de plus que ce que nous pouvons rapporter ou que ce à quoi nous pouvons penser » (Block, 2011, p. 567). Dans les cas d'expériences (émotionnelles) inconscientes que nous avons décrites, la conscience phénoménale pourrait être présente, si l'on suit les explications de Block. Cela signifie que les phénomènes décrits plus haut ne seraient pas la preuve d'une absence de conscience, mais impliqueraient un type de conscience et pas un autre. Le cas de cécité au

changement par exemple est un phénomène qui surprend les chercheur-e-s parce que les sujets ont l'impression de voir la scène dans sa globalité et qu'on a l'intuition qu'un changement aussi évident (le changement est très clairement visible une fois que le sujet en a pris conscience) est nécessairement vu par le sujet. Contre la majorité des chercheur-e-s, Block prétend que plutôt que de conclure à une illusion de la richesse de la conscience visuelle du monde, il faut conclure à une pauvreté attentionnelle de la perception (Block, 2001, p. 215-216). La cécité au changement serait un cas où les sujets sont phénoménalement conscients des changements, mais où le contenu de l'information, donc le changement, n'est pas « *access-conscious* » : il y aurait une absence de conscience d'accès. L'expérience de Sperling semble appuyer cette hypothèse de la présence d'une certaine forme de conscience et pas d'une autre.

Dans cette expérience, on présente très brièvement à des sujets un carré contenant une douzaine de lettres. On leur demande de rapporter les lettres qu'ils-elles ont vues. Puis on indice une rangée et on demande à nouveau de rapporter les lettres vues. Les résultats montrent que les sujets peuvent se rappeler environ 3 ou 4 lettres du carré lorsqu'aucune rangée n'est indiquée, mais lorsque l'on indice une rangée de lettres après la disparition du carré, les sujets se rappellent également 3 ou 4 d'entre elles, donc presque la totalité de la rangée (Block, 2011). Il y a selon Block une conscience phénoménale de la totalité des lettres lorsque le carré est présenté, mais les sujets sont limités dans leur accès cognitif (Block, 2011). L'appellation « cécité au changement » prête donc à confusion, selon lui, car les sujets

peuvent voir les éléments qui changent, mais échouent à remarquer la différence, parce que même si la majorité des détails dans chaque image est phénoménalement enregistrée, ces détails ne sont pas conceptualisés à un niveau qui permet d'accéder cognitivement à la différence (Block, 2008, p. 296).

On pourrait alors comprendre les cas d'expériences inconscientes, ainsi que celle de Winkelman et collègues et celles de Sperling, comme démontrant l'existence d'une émotion phénoménalement consciente, mais pas « *access-conscious* » au sens de Block. Les

émotions inconscientes le seraient au sens de la conscience d'accès, mais non de la conscience phénoménale. Cela résoudrait l'aporie, car P2 s'appliquerait à la conscience phénoménale, alors que P3 serait entendu au sens de la conscience d'accès. Cependant, cette solution n'est pas non plus satisfaisante.

Si cette distinction est utile pour comprendre qu'il existe une expérience ou un vécu phénoménologique auquel le sujet n'a pas accès, elle n'est pas satisfaisante pour trancher la question de savoir si ces exemples sont des cas d'émotions conscientes ou inconscientes. Cette distinction permettrait d'éviter ce problème en admettant que ces expériences soient phénoménalement conscientes, mais pas « *access conscious* ». Or, étant donné que sa distinction est loin de faire consensus et devant les preuves en faveur des explications des théories unifiées de la conscience, Block renomme alors la conscience d'accès « l'accès cognitif » ou « l'accessibilité » (Block, 2007, 2008). Cette composante ne désigne donc plus selon lui une forme de conscience. Les exemples précédents ne désigneraient donc plus des émotions inconscientes, mais des émotions conscientes, sans accès cognitif, ou inaccessibles. Il semble alors que cette notion de conscience ne corresponde plus du tout aux théories de la conscience que nous considérons comme satisfaisantes. Celles-ci dérivent en effet la conscience de la même façon que la « conscience d'accès » de Block. Sans cette compatibilité, la thèse de Block décrit une conscience phénoménale qui se distingue complètement de la conscience en termes d'espace de travail global. La théorie de Block devient donc incompatible avec ces théories : en éliminant le concept de conscience pour parler plutôt d'accessibilité cognitive, Block ne comprend plus la conscience comme une accessibilité de l'information pour le sujet.

Si l'on suit cette nouvelle terminologie de Block, on ne peut plus non plus admettre l'existence de processus inconscients, car toutes ces expériences ou émotions que nous appelons « inconscientes » seraient en fait conscientes au sens de Block. L'information fait quelque chose au sujet, ce qui le rend phénoménalement conscient, mais elle n'est pas accessible. Puisque l'accès à l'information n'est plus la conscience selon lui, il semble que

tout phénomène qui mène le sujet à agir, ou que celui-ci a l'impression de percevoir, ou qui s'accompagne d'un ressenti qualitatif, doit être considéré comme étant conscient. Dans ce cas, il faudrait alors rejeter la prémisse 3 et admettre que les émotions inconscientes n'existent pas. Mais nous avons vu que cette solution n'était pas satisfaisante non plus. Enfin, la vision de Block semble se baser une nouvelle fois sur une séparation entre le ressenti et la cognition : la phénoménologie ou le ressenti (la conscience, selon lui) d'une expérience se distingue de l'accès cognitif à cette expérience. Or notre étude de l'émotion a montré que ces deux processus étaient non seulement en interaction, mais même inextricables (3.3.7). Le ressenti émotionnel découle d'un ensemble complexe de processus cognitifs et vice-versa. La vision duelle de Block ne permet donc pas de résoudre l'aporie de manière satisfaisante. Admettre que les exemples du hurlement et des réactions animales ou les résultats de Winkielman désignent des émotions inconscientes en un sens, mais pas en un autre – au sens de la présence d'un accès phénoménal, mais pas d'un accès cognitif – va à l'encontre de la notion de conscience en tant que phénomène unifié, désignant à la fois le ressenti et un ensemble de processus physiologiques. Si ces émotions sont inconscientes, ce n'est donc pas non plus au sens d'une absence d'accès cognitif qui se distingue du ressenti. Utiliser la définition de la conscience de Block pour comprendre ce que désigne la conscience émotionnelle (ou une émotion inconsciente) ne semble donc pas satisfaisant. Soit elle propose une vision duale de la conscience ; soit elle empêche toute explication des processus conscients et par là même, des processus inconscients. On peut alors être tenté-e d'envisager un autre type de division entre la conscience et la phénoménologie, notamment celle proposée par Rosenthal.

Malgré de nombreux désaccords avec la théorie de Block, Rosenthal propose une distinction qui s'en rapproche (Rosenthal, 2012). Il propose qu'il existe une différence entre le fait d'être *aware* et le fait d'être *conscious*, le fait d'être *conscious* impliquant une pensée d'ordre supérieur. Il indique que :

lorsque l'on perçoit quelque chose de manière subliminale, de telle sorte que la perception est non consciente [*not conscious*], il y a néanmoins une forme de

conscience [*awareness*] du stimulus perçu (...), on est conscient [*aware*] de la chose, mais pas consciemment conscient [*consciously aware*] de celle-ci (Rosenthal, 2012, p. 1425).

Cela signifie que la conscience [*consciousness*] se situe à un second niveau, elle est une « pensée d'ordre supérieur », selon Rosenthal (2012, p. 1424), qui vient éventuellement s'ajouter à l'expérience vécue. Contrairement à Block, la conscience ne désigne qu'une seule et même chose pour Rosenthal : une pensée d'ordre supérieur. L'individu peut être [*aware*], mais pas [*consciously aware*] d'un stimulus s'il n'a pas cette pensée. Pour avoir conscience d'un stimulus, il faut avoir une pensée d'ordre supérieur sur celui-ci. L'individu est alors [*consciously aware*] du stimulus. Dans le cas de la perception subliminale, il n'y a pas de conscience du stimulus au sens où l'individu n'en est pas [*consciously aware*].

Cependant, la thèse de Rosenthal ne semble pas donner d'explication de ce qu'est la conscience. Si la présence d'une pensée d'ordre supérieur suffit à expliquer la conscience, cela implique que l'on peut objecter la même critique de possible régression à l'infini que celle de l'homoncule dans le cerveau. Cette critique peut être formulée ainsi : selon Rosenthal, un individu qui fait l'expérience de x est [*aware*], mais pas [*consciously aware*] de x. Qu'est ce qui fait que l'individu devient conscient [*consciously aware*] de x ? Le fait que l'individu ait une pensée d'ordre supérieur, ou de second ordre, selon Rosenthal (2012). Cette pensée d'ordre supérieur (donc cette conscience de x) n'est pas nécessairement elle-même consciente. Rosenthal explique : « une pensée d'ordre supérieur sera elle-même consciente seulement si on a aussi une pensée de troisième ordre qu'on a la pensée de second ordre en question » (Rosenthal, 2008, p. 835). Ainsi, pour expliquer comment un individu devient conscient, Rosenthal fait appel à la présence d'une pensée d'ordre supérieur qui peut elle-même faire l'objet d'une pensée d'ordre supérieur et ainsi de suite. Le phénomène sous-jacent à cette pensée n'est pas expliqué, à moins de faire intervenir la présence d'une autre pensée pour l'expliquer, qui n'est pas non plus expliquée, à moins qu'une autre pensée ne l'explique, etc. Il semble donc manquer une explication de la conscience à la théorie de Rosenthal pour éviter une régression à l'infini.

Quoi qu'il en soit de cette critique, cette théorie montre que l'expérience phénoménale, qui est comprise comme une forme primordiale de conscience (le fait d'être [« *aware* »]), peut être distincte d'un accès conscient à cette expérience (le fait d'être [« *consciously aware* »]), tout comme le suggère Block. La différence entre les deux est que Block propose une théorie qui implique deux explications différentes de la conscience, alors que Rosenthal souhaite proposer une théorie unifiée : le fait d'être simplement [« *aware* »] n'implique pas de pensée d'ordre supérieur, donc n'implique pas la conscience (Rosenthal, 2012). Cependant, séparer l'expérience phénoménologique (le fait d'être [« *aware* »]) de la conscience (le fait d'être [« *consciously aware* »]) revient toujours à supposer une certaine dualité qu'il faudrait expliquer. Sans cette explication, cette distinction va à l'encontre des définitions unifiées de la conscience telles que celles de Dennett ou Dehaene qui ont des appuis scientifiques importants. La thèse de Rosenthal ne peut donc pas non plus résoudre l'aporie puisqu'elle implique l'existence de deux entités qui ne peuvent pas être toutes deux explicables par la caractérisation donnée à la conscience (puisqu'elles désignent deux choses distinctes), mais qui n'admettent aucune autre forme d'explication par ailleurs. L'aporie demeure donc : l'existence d'émotions inconscientes que nous avons mise en évidence semble impossible si l'on suit les définitions des émotions et/ou celles de la conscience des différents auteurs.

En quel sens peut-on dire alors que ces émotions sont inconscientes, si ce n'est ni au sens d'une absence de ressenti (car une émotion implique nécessairement un ressenti, comme nous l'avons montré dans le chapitre II), ni au sens de l'absence d'un certain accès ou d'une disponibilité de l'information à ce ressenti (puisque la conscience désigne le ressenti et cette disponibilité de l'information) ? Solomon soulignait cette ambiguïté terminologique concernant la notion d'émotion inconsciente lorsqu'il écrivait que

d'un côté, un sentiment (« *feeling* ») ou une sensation non ressentie n'a pas de sens, mais l'observation selon laquelle nous ne sommes pas toujours conscient-e-s

(*aware*) du fait que nous avons un certain sentiment ou une certaine sensation est assez évident » (Solomon, 2008, p. 11).

Il s'agira donc dans la prochaine section d'expliquer cette apparence de contradiction et ainsi de résoudre l'aporie. Cette résolution passe par une compréhension de « conscience émotionnelle » en deux sens, en ne faisant intervenir qu'une seule définition de la conscience et qu'une seule définition des émotions.

3.1.7. Une nouvelle solution à l'aporie

Puisqu'aucune solution ne peut être apportée à l'aporie en utilisant les thèses réductionnistes et non réductionnistes de la conscience, je propose de préciser davantage les termes qui sont utilisés dans la formulation des prémisses et de la conclusion de l'aporie. Lorsqu'un sujet devient conscient, nous avons vu qu'il prenait conscience d'une quantité restreinte d'information : seule une infime partie des stimuli environnants parviennent à la conscience. Il peut s'agir d'un son, d'une situation, du sens d'un énoncé ou de tout autre élément de l'environnement. Lorsqu'un sujet fait l'expérience d'une émotion, il prend conscience de certains éléments du monde qu'il entoure, mais pas nécessairement de l'expérience qu'il est en train de vivre. Dans ce cas, le contenu de la conscience, son objet, est constitué d'un ou de certains *éléments du monde*. L'individu peut aussi prendre conscience de l'émotion elle-même, de cette expérience dont il fait l'objet. Dans ce cas, le contenu de la conscience, son objet, est constitué d'un ou de certains *éléments de l'émotion*. Ces deux cas – celui de la prise de conscience de certains éléments du monde et celui de la prise de conscience de certains éléments de l'émotion – seront considérés comme des cas de « conscience émotionnelle ». Les termes « conscience » et « émotions » restent les processus unifiés, comme définis dans les sections précédentes. Le mode de la conscience est le même dans les deux cas; l'émotion peut être identique dans les deux cas. Cependant, dans le premier, on peut parler de conscience émotionnelle au sens d'une conscience *par* l'émotion (ou avec l'émotion) de certains stimuli, d'éléments du monde accessibles au sujet ; alors que dans le deuxième cas, en plus de cette conscience par

l'émotion, il y a la présence d'une conscience *de* l'émotion elle-même. La conscience *de* l'émotion peut être présente ou absente, toute émotion n'accédant pas à la conscience, alors que la conscience *par* l'émotion est toujours présente : le sujet enclin à une émotion a toujours une conscience émotionnelle de certains éléments, même très minimaux, de son environnement. C'est l'absence de cette distinction qui mène à l'ambiguïté terminologique de la notion d'émotion inconsciente. Je vais présenter cette solution dans le détail grâce à la définition de ces deux types de conscience émotionnelle.

3.1.7.1. La conscience par l'émotion

Afin de résoudre l'aporie énoncée plus haut, je vais distinguer la conscience *par* l'émotion de la conscience *de* l'émotion. Le chapitre II montrait que l'émotion s'accompagne toujours d'un vécu phénoménologique, d'un ressenti : l'affect central (2.6). J'ai également expliqué que l'émotion était intentionnelle (2.2.5.1), c'est-à-dire qu'elle se rapportait à certains éléments ou objets (qu'ils soient réels, remémorés, imaginés) de l'environnement du sujet ému. Ainsi, j'ai aussi montré que l'émotion était évaluative (2.2.3) : la phénoménologie teinte, colore, donne une valence à ces éléments ou objets auxquels elle se rapporte. Barrett et collègues décrivent les émotions comme donnant lieu à « des sentiments de plaisir ou de déplaisir (et peut être d'activation) liés à des évaluations automatiques ou primaires *du monde* » (Barrett *et al.*, 2007, je souligne, p. 386), autrement dit, comme des ressentis plus ou moins positifs ou négatifs qui permettent un accès évalué à certains éléments de l'environnement. Ces éléments de l'environnement parviennent donc à la conscience grâce à l'affect central. Le cri dont Alice fait l'expérience est accompagné d'un ressenti négatif et d'un haut degré d'éveil qui lui permettent de former cette évaluation négative du cri. En ce sens, elle a une expérience consciente du cri, une expérience émue du cri. Non seulement elle l'entend, donc en a une perception sensorielle, mais ce cri accède à sa conscience (elle essaie d'en trouver l'origine, agit en fonction, est capable de le rapporter, etc.) en étant accompagné d'une émotion (souvenons-nous : elle tremble, sue, son rythme cardiaque s'accélère, elle perçoit un danger, etc. Elle a peur). Étant donné

qu'elles sont présentes en même temps, la conscience du monde et l'émotion peuvent être comprises comme une forme de conscience émotionnelle. Il s'agirait alors d'une forme de conscience *qui accompagne* l'émotion. Cependant, étant donné la relation dynamique des émotions avec l'individu et son environnement, on peut envisager un rapport plus fort et même constitutif, entre la conscience de ces éléments du monde et l'émotion ressentie. Ainsi, il s'agit plutôt d'une forme de conscience rendue possible *grâce à* l'émotion de certains éléments du monde. Plus qu'une conscience qui accompagne l'émotion, il s'agit d'une conscience issue de l'émotion³⁸. L'affect négatif d'Alice permet des évaluations nouvelles du monde et de la situation au moment où il a lieu. L'affect central qui constitue l'émotion est donc toujours un accès à la conscience de certains stimuli ou situations extérieures réelles ou imaginées. On peut décrire davantage cette forme de conscience émotionnelle.

Lorsqu'une personne est triste par exemple, l'affect central qui constitue cette tristesse rend la personne minimalement consciente de certains éléments de son environnement : la situation qui la rend triste est perçue comme négative, les perspectives concernant ses actions futures semblent bloquées, ou encore l'ensemble des personnes et événements passés et à venir qui l'entourent, lui apparaissent insignifiant-e-s etc. On comprend ici que l'émotion elle-même est donc toujours déjà une forme de conscience. C'est ce que proposait Panksepp lorsqu'il notait que « les affects peuvent être conçus comme une forme primordiale de conscience » (Panksepp, 2008, p. 60). L'animal en fuite est déjà conscient de certains éléments de son environnement : le prédateur est minimalement associé à un sentiment négatif et un éveil important qui permettent à l'animal de fuir. La *peur* du prédateur est donc une forme primordiale de *conscience* du prédateur.

³⁸ Je remercie Pierre Poirier dont la suggestion de remplacer le terme « conscience *par* l'émotion » par « conscience *avec* l'émotion » m'a invitée à faire cette précision (voir la note 11 pour une explication de cette distinction).

Selon cette explication, le terme « conscience émotionnelle » désigne ce que nous appelons la conscience *par* l'émotion. L'émotion rend le sujet conscient de certains stimuli. Ces stimuli ont aussi un impact sur le sujet ému. Il s'agit donc d'un processus interactif entre l'émotion et certains éléments pertinents pour l'individu. La peur du prédateur permet à l'animal d'être conscient de certaines caractéristiques du prédateur et ces caractéristiques ont un impact, éventuellement émotionnel, sur celui-ci. Cette forme de conscience émotionnelle du monde correspond aussi à ce que Smith et Neuman décrivent comme « les processus préconscients [qui] constituent notre expérience subjective, nous permettant de percevoir un monde d'objets et d'événements significatifs » (Smith et Neumann, 2005, p. 288). La tristesse et la peur donnent des impressions négatives de certains éléments du monde, telles que l'élément qui cause la tristesse ou le prédateur qui poursuit l'animal³⁹. Les auteurs donnent d'ailleurs des exemples similaires pour la perception, tels que la reconnaissance d'un visage familier, ou le fait de comprendre le sens d'un mot dans sa langue natale. L'expérience désigne toujours une conscience de certains éléments. Au sens de la conscience *par* l'émotion, la conscience émotionnelle est donc toujours présente dès lors qu'une émotion a lieu. L'émotion est toujours une expérience. Nous rejoignons donc la position de Clore selon laquelle « les émotions ne peuvent pas être inconscientes parce qu'elles doivent être ressenties et que les ressentis ("*feelings*") sont par définition conscients » (Clore, 1994, p. 289). Charland partage également cette idée, indiquant que la notion de « valence d'affect non conscient » est impossible puisque « l'attribution d'une valence à des objets ou stimuli en dehors de la conscience ne peut qu'être métaphorique » (Charland, 2005, p. 232). Au sens où une émotion implique une valence, donc un ressenti, elle est une forme de conscience et étant donné son caractère intentionnel, elle est toujours conscience de quelque chose. Ainsi, la prémisse 2 est incontestable, mais doit être précisée.

On peut préciser la prémisse 2 de la manière suivante : la phénoménologie désigne la conscience de certains éléments de l'environnement du sujet, autrement dit, la

³⁹ Cette forme de conscience est d'ailleurs compréhensible dans le cadre d'une interprétation évolutionniste (voir par exemple Panksepp 2008). C'est cette conscience négative du prédateur qui permettrait la fuite ou celle de ce qui cause ma tristesse qui permettrait d'appeler à l'aide etc.

phénoménologie désigne la conscience *par* ou *avec* l'émotion⁴⁰. De la même façon, nous pourrions appliquer cela à tout type d'expérience : la personne qui se déplace en évitant des obstacles décrétant ne rien voir, a bien, grâce à son expérience, un ressenti de la situation, une phénoménologie associée à ce qu'elle vit/voit⁴¹. Le phénomène de vision aveugle est un cas d'expérience et donc de conscience de certains éléments du monde, *par* le biais de cette expérience, ou *avec* elle. La même prémisse 2 et sa précision s'appliquent : la phénoménologie désigne alors la conscience *par* ou *avec* l'expérience. L'individu a bien conscience de certains éléments de son environnement, par exemple ses déplacements, ou de sa trajectoire. Ceux-ci peuvent être conservés en mémoire, faire l'objet d'une attention, être décrits par le sujet, donc rapportés etc. Ils sont disponibles au traitement cognitif. Mais cette conscience de certains éléments du monde n'est pas la conscience de l'émotion elle-même. La conscience *par* l'émotion n'implique pas que l'émotion soit elle-même consciente. La conscience dont il est question dans la prémisse 3 est différente, car elle ne porte pas sur les mêmes objets. Il s'agit de la conscience *de* l'émotion. C'est d'ailleurs peut-être pour cela que Smith et Neumann (2005, p. 288) parlent de processus « préconscients » : pour différencier cette conscience *par* l'émotion de la conscience *de* l'émotion qui correspondrait à leur notion de processus conscients. Ainsi, l'émotion est une forme de conscience, mais n'est pas nécessairement elle-même consciente. Lorsque c'est le cas, la conscience émotionnelle désigne alors la conscience *de* l'émotion, au sens où

⁴⁰ On pourrait soutenir qu'il faut faire une nouvelle distinction – de nature ou seulement de degré – entre deux types de conscience émotionnelle : une conscience *par* l'émotion et une conscience *avec* l'émotion. À un degré primaire, on parlerait de conscience *avec* l'émotion, lorsque la relation entre l'émotion du sujet et son environnement est minimale et n'implique que très peu d'impact de l'émotion sur l'environnement du sujet. Et dès lors que ses émotions auraient un impact rétroactif sur ses évaluations, il s'agirait d'une conscience *par* l'émotion. Cette distinction est intéressante et mériterait d'être explorée, mais elle n'est pas essentielle pour les développements ultérieurs de cette thèse, donc elle n'est pas développée plus avant ici.

⁴¹ Il faudrait déterminer si c'est un cas d'expérience visuelle ou un cas d'expérience non visuelle. Contre l'intuition la plus courante, mon analyse penche en faveur de la première option : l'individu aurait une expérience visuelle mais pas de conscience *de* cette expérience. Pour l'affirmer avec certitude, il faudrait pouvoir étudier la phénoménologie de l'expérience visuelle avec plus de précision. Je ne propose pas une telle étude.

l'émotion est elle-même objet de la conscience. Je vais maintenant décrire cette forme de conscience émotionnelle.

3.1.7.2. La conscience de l'émotion

Dans l'exemple du hurlement, celui de LeDoux concernant les réactions des animaux et les résultats décrits par Winkelman et ses collègues, l'émotion n'accède pas à la conscience : les sujets ne se rendent pas compte de leur ressenti, de leur affect central, de la phénoménologie de l'émotion. Ils ne se rendent pas non plus compte de l'ensemble des composantes de l'émotion, des évaluations qu'ils font de la situation, de certaines catégorisations qui l'accompagnent, des modifications physiologiques auxquels ils sont sujets, etc. Ils ne se rendent donc pas compte des éléments constitutifs de l'émotion. L'émotion n'accède pas à la conscience. Dans ces cas-là, l'émotion dans sa totalité est inconsciente en un autre sens de « conscience émotionnelle » que je vais préciser. Ce sont donc des cas où la conscience *par* l'émotion est présente, alors que la conscience *de* l'émotion est absente. De la même façon, la perception des obstacles dans le cas de la vision aveugle n'accède pas à la conscience du sujet, aucun élément perceptuel n'est disponible au traitement cognitif, même si l'expérience perceptuelle permet une conscience de certains éléments de l'environnement. Dans la seconde partie de ce chapitre, je vais proposer l'analyse de la conscience *de* l'émotion. Avant cette analyse, on peut déjà utiliser la distinction qui vient d'être faite pour fournir une réponse à l'aporie.

3.1.7.3. La solution à l'aporie

On peut maintenant répondre à l'aporie en appliquant aux prémisses les définitions issues de la distinction entre les deux types de conscience émotionnelle. On peut d'abord rappeler que les émotions sont toujours conscience de quelque chose, au sens où elles impliquent toujours un affect central qui teinte certains éléments du monde d'une certaine façon pour le sujet ému, mais qu'elles peuvent être en même temps inconscientes lorsque l'émotion

n'accède pas à la conscience du sujet. Cela signifie qu'une personne peut être encline à une frayeur qui la fait fortement réagir et donc être consciente d'une certaine partie de son environnement : certaines composantes accèdent à l'espace de travail global ; tout en n'étant pas consciente de la frayeur, donc de l'émotion elle-même. Clore et collègues donnent un exemple de ce genre de conscience *par* (ou avec) l'expérience sans conscience *de* l'expérience lorsqu'ils indiquent que « les chiens sont conscients des objets du monde à travers la vision, l'audition, l'odorat, mais ne sont pas conscients d'eux-mêmes ayant de telles expériences » (Clore *et al.*, 2005, p. 385). La conscience des objets du monde est parfois rendue possible par l'expérience. La conscience *de* l'émotion requerrait alors une certaine conscience de soi que les animaux n'ont pas, selon les auteurs. Si c'est bien le cas, dans les réactions défensives des animaux décrites par LeDoux, une conscience émotionnelle du monde serait présente : elle serait la conséquence directe de l'intentionnalité de l'émotion, il s'agit d'une conscience *par* l'émotion ; mais sans que l'émotion soit elle-même consciente : les animaux n'ont pas de conscience émotionnelle au sens de conscience *de* l'émotion. La conscience *de* l'émotion serait un phénomène plus complexe que la conscience *par* l'émotion qui n'implique pas de conscience de soi. Cela peut alors permettre de résoudre l'ambiguïté terminologique à propos de la conscience émotionnelle que relevait Solomon et l'aporie conceptuelle que nous avons analysée. La « conscience émotionnelle » peut désigner deux choses différentes. L'ambiguïté est créée par l'objet auquel ce concept s'applique : certains stimuli internes ou externes au sujet ou l'émotion elle-même. Cette distinction peut alors s'appliquer aux autres formes d'expériences.

De la même façon, on pourrait appliquer cette distinction à la perception, par exemple. L'impression de désaccord entre les thèses réductionnistes et non réductionnistes à propos de la caractérisation des expériences subliminales, de cécité au changement et de vision aveugle proviendrait du fait que les premières considèrent la conscience *par* l'expérience alors que les secondes considèrent la conscience *de* l'expérience. Les thèses réductionnistes considèrent que P3 (« il existe des expériences inconscientes ») est fausse au sens *de la*

conscience par l'expérience : il n'y a pas d'expériences inconscientes, au sens où il n'y a pas d'expérience qui ne s'accompagne pas d'une conscience de certains stimuli. Une expérience visuelle permet ou s'accompagne toujours d'une conscience de certains objets perçus. Les thèses non réductionnistes considèrent que P2 (« la phénoménologie désigne la conscience ») est fausse au sens de *la conscience de l'expérience* : la phénoménologie ne désigne pas la conscience de l'expérience elle-même. Dans le cas de la perception visuelle, il est possible qu'il y ait une absence de conscience de cette expérience visuelle elle-même, ce qui se manifeste dans le phénomène de vision aveugle. Cette solution à l'aporie est donc applicable aux émotions et aux phénomènes insolites décrits. Il est en fait probable que la conscience *par* ou *avec* l'expérience soit présente et que la conscience *de* l'expérience soit absente dans le cas de ce qu'on appelle souvent « émotions inconscientes » : Alice a conscience d'un cri menaçant grâce à son émotion ou est consciente de ce cri en même temps qu'elle est émue, mais n'a pas encore conscience de son expérience de peur. Cette conscience *par* l'émotion étant avérée dans chaque occurrence d'émotion, nous allons maintenant proposer une analyse détaillée des processus qui mènent à la conscience *de* l'émotion, autrement dit, des différentes manières de se rapporter à ses émotions. Ce sera l'objet de la deuxième partie de ce chapitre.

3.1.8. Conclusion

Cette partie constituait une analyse de la notion de conscience et de celle de conscience émotionnelle. Je suis partie de l'aporie selon laquelle ces exemples d'émotions auxquelles les sujets ne se rapportaient pas subjectivement désignaient pourtant bien des émotions, mais qu'il était problématique de les considérer inconscientes, étant donné que les émotions impliquent toujours une phénoménologie. Les développements de cette partie ont permis de distinguer deux compréhensions de la notion de conscience émotionnelle tout en conservant une théorie unifiée de la conscience puisqu'on a vu que les théories unifiées étaient appuyées par des explications, contrairement à celles qui admettent différents types de conscience. La notion de conscience émotionnelle varie en fonction de

l'objet auquel la conscience s'applique et non pas d'un certain type de conscience par rapport à un autre. Cela nous a permis de voir qu'une émotion impliquait nécessairement une conscience de certains éléments de l'environnement : il s'agit de la conscience émotionnelle du monde ou de la conscience *par* ou *avec* l'émotion. C'est cette phénoménologie qui fait que l'on peut parler d'« expérience »⁴². L'émotion teinte l'environnement du sujet d'une certaine façon, elle lui donne un certain accès au monde, à un stimulus pertinent, à une personne, à un souvenir, etc. L'objet particulier de l'émotion (le stimulus menaçant, le cri, l'agresseur, le souvenir, etc.) est bien expérimenté par le sujet, sa perception s'accompagne d'une certaine valence et intensité. Cet objet est bien rendu conscient par ou avec la présence de l'émotion. Cependant, ces épisodes ne parvenant pas eux-mêmes à la conscience du sujet, celui-ci n'a pas de conscience de lui-même ressentant cette émotion, donc pas de conscience de l'émotion. Il n'y a donc effectivement pas d'émotion totalement inconsciente au sens où les émotions ont toujours une phénoménologie donc s'accompagnent d'une conscience de certains éléments du monde qu'elles « colorent ». Mais il existe des émotions inconscientes au sens où l'ensemble des composantes de l'émotion n'accède pas à l'espace de travail global, l'émotion n'est donc pas elle-même l'objet d'un ressenti par le sujet. Dès qu'une émotion est présente, il y a donc toujours une conscience *par* ou *avec* l'émotion, mais pas nécessairement *de* conscience de l'émotion. Je vais analyser la conscience *de* l'émotion dans la suite du chapitre. Je vais expliquer les différentes façons de se rapporter à ses propres émotions grâce à une deuxième distinction, qui se situe cette fois-ci entre deux modes d'accès à la conscience *de* l'émotion. Cela permettra de mieux comprendre le fonctionnement émotionnel autistique qui sera l'objet du chapitre IV.

3.2. L'accès à la conscience de l'émotion

⁴² Ce qui contredit la thèse inverse qui serait défendue par les solutions réductionnistes à l'aporie (voir la note 1 pour la formulation du problème et la partie 1.5 pour la réponse réductionniste).

L'exemple du hurlement que j'ai décrit désigne une émotion inconsciente au sens où les composantes de l'émotion ne sont pas ressenties. Alice fait l'expérience d'une émotion, mais n'a pas conscience de cette émotion. Il ne s'agit plus ici de la conscience *par* ou *avec* l'émotion, c'est-à-dire de l'émotion comme forme de conscience, mais plutôt de la conscience *de* l'émotion. Dans cette partie, je vais m'attacher à cette seconde forme de conscience émotionnelle. Pour cela, je vais décrire les moyens par lesquels l'émotion d'un sujet peut accéder à sa conscience. Je vais proposer une terminologie qui permette de rendre compte des différentes façons de se rapporter à ses propres émotions, d'avoir conscience de son émotion. Cette terminologie, issue des recherches sur la conscience émotionnelle, est compatible avec la caractérisation de l'émotion proposée au chapitre précédent.

La conscience de l'émotion peut désigner différents processus. On a vu que la conscience était un phénomène de tout ou rien, correspondant à une activation neuronale globale. Cependant, différentes composantes de l'émotion peuvent parvenir à la conscience, donc rendre l'émotion consciente. Alice peut réaliser qu'elle a peur de différentes manières. Elle peut par exemple ressentir l'augmentation des pulsations de son cœur, remarquer ses tremblements, ou encore se rendre compte qu'elle va mal, que son ressenti est négatif. Dans ces cas-ci, des éléments subjectifs de son émotion accèdent à sa conscience. Elle peut aussi se dire qu'elle a peur, car elle sait qu'une personne crie lorsqu'elle a besoin d'aide et elle en déduit que quelqu'un-e est en danger, ou parce qu'elle imagine qu'une personne est entrée chez elle sans qu'elle ne le sache et qu'une menace est présente à son domicile. Dans ces cas-là, des éléments plus objectifs de l'émotion accèdent à la conscience d'Alice. Le rapport qu'elle a à son expérience est dans le premier cas basé sur son ressenti alors que dans le deuxième, c'est plutôt sur certaines connaissances théoriques qu'elle possède. Une personne peut donc être consciente de son émotion par différentes voies que les recherches sur la conscience émotionnelle vont permettre de regrouper en deux catégories : un mode d'accès *phénoménal* à l'émotion et un mode d'accès *cognitif*. Ces deux modes d'accès désignent deux manières pour l'émotion d'accéder à la conscience du sujet

et ils permettent de réconcilier certains désaccords importants sur la notion de conscience émotionnelle. Lorsque les chercheur-e-s sur les émotions définissent la conscience émotionnelle, plusieurs explications sont données et différentes acceptions utilisées. Je propose que la plupart d'entre elles correspondent à ces deux modes d'accès à la conscience plutôt que de désigner différents types de conscience. Ces différentes explications et acceptions des chercheur-e-s pourraient alors être conciliables puisqu'elles ne nécessitent pas de considérer différentes définitions de la conscience. C'est aussi ce que j'essaierai de montrer dans cette partie 3.2.

Dans cette partie, je vais distinguer deux accès de l'émotion à la conscience : un mode d'accès phénoménal, qui sera défini dans la première sous-section (3.2.1), d'un mode d'accès cognitif (défini en 3.2.2). Cette terminologie permet d'expliquer les différentes acceptions qui sont données à la notion d'émotion inconsciente dans la littérature sur la conscience émotionnelle. Je reviendrai donc sur cette notion dans la partie 3.2.3. Ces deux modes d'accès sont la plupart du temps présents ensemble dans la prise de conscience d'une émotion, mais surviennent parfois indépendamment l'un de l'autre. Leurs interactions et fonctions dans l'accès de l'émotion à la conscience seront analysées dans la dernière partie de ce chapitre (3.2.4).

3.2.1. L'accès phénoménal

J'appelle le premier mode d'accès à la conscience de l'émotion « accès phénoménal ». La phénoménologie désigne le caractère hédonique ou ce que nous avons appelé, suivant la terminologie de Barrett, « l'affect central » (Barrett *et al.*, 2007, p. 377) ou suivant Colombetti « l'affectivité primordiale » (Colombetti, 2014, p. 2). La conscience phénoménale désigne l'accès à la conscience de cette phénoménologie, de ce caractère hédonique, de l'affect central de l'émotion. Ce dernier étant constitutif de l'émotion, l'accès phénoménal permet une conscience de l'émotion. Elle permet à la phénoménologie de l'émotion d'accéder à la conscience du sujet. C'est un accès subjectif : l'agent-e fait l'expérience de

son émotion en prenant conscience de la façon dont il-elle se « sent ». Afin de définir plus précisément ce mode d'accès à la conscience, il faut le distinguer de la conscience par l'émotion qui a été décrite dans la partie précédente.

3.2.1.1. Distinction entre la phénoménologie de l'émotion (la conscience *par* ou *avec* l'émotion) et l'accès phénoménal (une conscience *de* l'émotion)

Étant donné que le mode d'accès phénoménal désigne la prise de conscience de la composante subjective de l'émotion, il est souvent confondu avec la phénoménologie elle-même. Je vais dans un premier temps clarifier la distinction entre les deux. Plusieurs auteur-e-s utilisent une terminologie commune pour désigner la composante subjective de l'émotion et l'accès à celle-ci. C'est notamment le cas de Proust dans son texte *The representational structure of feelings* (2014) que j'examinerai dans cette section. La terminologie qu'elle utilise occulte la distinction entre l'accès phénoménal et la phénoménologie, mais permet de mettre en évidence des caractéristiques de l'accès phénoménal et de la phénoménologie.

Proust décrit un mode de représentation des émotions qu'elle nomme « le mode expressif » (Proust, 2014). Le mode expressif permet au sujet de faire des prédictions et des évaluations de son environnement, sans passer par la conceptualisation : « [l]es représentations expressives comprennent exclusivement des éléments non conceptuels, perceptuels et évaluatifs (basés sur le gradient et la valence) », indique-t-elle (Proust, 2014, p. 7). On retrouve ici une description d'une forme d'accès aux émotions en termes représentationnels. Cet accès est non conceptuel et se base sur l'affect central (« le gradient et la valence »). Il semble donc être une forme d'accès des composantes subjectives de l'émotion à la conscience. En ce sens, il pourrait désigner l'accès phénoménal. Mais il semble décrire en même temps la conscience *par* ou *avec* l'émotion caractérisée par la relation entre un sujet et son environnement. Proust indique en effet que ces éléments « pris ensemble expriment une relation subjective à l'environnement (interne ou externe) et

une tendance à l'action » (Proust, 2014, p. 7). Cette dimension correspond à la définition de la phénoménologie de l'émotion. Le mode expressif désignant un mode de représentation du sujet au monde qui l'entoure désignerait donc également une forme de conscience *par* ou *avec* l'émotion. Ne distinguant pas la phénoménologie de l'émotion d'un certain accès phénoménal, la théorie de Proust semble aboutir à considérer les émotions comme étant toujours conscientes. Elle indique à ce propos que « les sentiments ("feelings") donnent aux agent-e-s un accès direct aux éléments pertinents d'une nouvelle situation à travers le ressenti de changements dans leur expérience » (Proust, 2014, p. 10). Les émotions font ressortir certains éléments saillants de l'environnement parce que les individus en font l'expérience. Il semble que selon Proust, il existe toujours un accès (au moins non médiatisé) à l'émotion, grâce à la présence de la phénoménologie de l'émotion. Or l'existence d'émotions inconscientes (au sens de la conscience *de* l'émotion) montre que l'émotion et l'accès à celle-ci devraient être distingués. Serife Tekin propose une explication de l'expérience de soi qui peut nous permettre de comprendre la pertinence d'une telle distinction ainsi que la place du « mode expressif » de Proust au sein celle-ci.

Dans un texte récent sur la question du soi dans la schizophrénie, Tekin (2017) distingue une expérience de soi ^{à caractère subjectif} (*self-experience*^{*subjecthood*}) d'une expérience de soi ^{à caractère objectif} (*self-experience*^{*objecthood*}). La première désigne la « mienneté » de l'expérience, le fait qu'une expérience (qu'elle soit perceptuelle ou émotionnelle) soit vécue comme mienne directement et sans inférence et soit ainsi, selon Tekin, dirigée vers le monde. Alice a une expérience de soi de ce type lorsqu'elle se dirige doucement vers la provenance du cri, sans avoir encore pris conscience de son ressenti. Elle est le point d'origine de son expérience et ce qu'elle perçoit et ressent, ses pensées et sa peur, lui appartient et lui donne un accès au monde teinté de ces pensées et perceptions. Cette expérience de soi est selon Tekin « un constituant non articulé de l'expérience subjective » (Tekin, 2017, p. 252), autrement dit, une conscience du monde par l'expérience subjective, par exemple, *par* l'émotion. On peut dire qu'il s'agit d'une expérience de soi très minimale, puisqu'elle ne donne pas accès à l'expérience propre comme étant l'objet de l'individu. La seconde, soit l'expérience de soi ^à

caractère objectif n'est plus dirigée vers le monde, mais vers le soi. Le soi est vécu comme objet de l'expérience. Lorsqu'Alice se rend compte de sa peur (que ce soit par un accès phénoménal ou cognitif), elle se rend compte qu'elle est elle-même l'objet d'une émotion, qu'une émotion la pousse à agir comme elle agit, ou provoque un ressenti négatif, ou encore provoque en elle des tremblements, etc. Elle est la réceptrice de cette émotion et ce qu'elle perçoit ou ressent est mis au premier plan de sa conscience. Elle a une conscience de soi comme objet de l'expérience, autrement dit, une conscience de l'expérience subjective et dans ce cas, *de* l'émotion. Ce que Proust définit par le « mode expressif » correspond plutôt au premier type d'expérience de soi : l'accès au monde par une représentation non médiatisée de l'expérience. Elle désigne un ressenti contenu dans l'émotion, qui permet la conscience *par* l'émotion de certains éléments de l'environnement. En même temps, le fait que ce mode permette une représentation de l'émotion au sujet suggère que Proust fait aussi référence à l'accès phénoménal, c'est-à-dire à une conscience *de* l'émotion, ce qui rend son concept ambigu. Lambie et Marcel proposent une distinction similaire à celle de Tekin, mais l'appliquent aux émotions. Elle s'avère utile pour comprendre la notion d'accès phénoménal, malgré le fait que leur terminologie peut prêter à confusion.

Ce que Lambie et Marcel appellent « phénoménologie » réfère à la fois au caractère qualitatif de l'émotion et aussi une forme de conscience de l'émotion. D'une part, la phénoménologie désigne l'affect central de l'émotion. Ils expliquent à ce propos qu'« une telle qualité phénoménologique est le résultat de descriptions évaluatives en termes de soi (...) parce cela reflète la "mienneté" [for-me-ness] de l'évaluation » (Lambie et Marcel, 2002, p. 247). Autrement dit, l'affect central de l'émotion révélerait les préoccupations du sujet et ses évaluations, donc ce à quoi il-elle tient. La notion de mienneté désigne à la fois les éléments du monde vers lesquels l'intérêt du sujet est dirigé pendant son expérience; et en même temps un vécu de son expérience en première personne. La valence et le degré d'éveil seraient alors une indication de ce qui compte pour un sujet. Cette phénoménologie, autrement appelée par les auteurs la « qualité hédonique » ou « tonalité hédonique » (Lambie et Marcel, 2002, p. 243), désigne la valence de l'émotion, son caractère plaisant ou

déplaisant, qui selon eux, est toujours présente dans l'émotion et est associée à des évaluations. L'analyse des émotions faite au chapitre II indique bien que des processus évaluatifs sont toujours intégrés dans les émotions et teintent d'une certaine valence la situation perçue. Le ressenti négatif d'Alice reflète donc ses préoccupations du monde à cet instant. C'est également le cas de l'animal en fuite, dont la peur correspond à certaines évaluations dans son monde environnant. On retrouve ici l'expérience de soi ^{à caractère subjectif} de Tekin, la conscience du monde *par* ou *avec* l'émotion. Cependant, dans ces exemples, si les évaluations du sujet reflètent bien ses préférences ou ses préoccupations, celles-ci ne sont pas nécessairement conscientes et l'affect central qui en résulte non plus. L'animal, comme le soulignait LeDoux (LeDoux, 2012, 2015), ne se rend pas compte qu'il a peur. C'est également le cas d'Alice. Les deux ne se considèrent pas comme faisant l'objet de la peur qu'ils ressentent. Or, selon Lambie et Marcel, la phénoménologie désigne aussi une première forme de conscience de l'émotion. La « phénoménologie de premier ordre » désigne pour eux une subjectivité de la valence de l'émotion « où le sujet en première personne est crucial et est plus qu'un point d'origine géométrique » (Lambie et Marcel, 2002, p. 247). Selon eux, le caractère hédonique est donc aussi une forme de conscience de l'émotion. Si la phénoménologie désigne ces deux éléments à la fois (la qualité hédonique et une conscience de l'émotion), l'affect central de l'émotion dépendrait alors toujours d'une forme de conscience de soi et l'émotion du sujet serait en ce sens toujours consciente. La distinction entre conscience *par* l'émotion et conscience *de* l'émotion serait tout au plus utile pour l'analyse du concept de conscience émotionnelle, mais n'aurait pas d'ancrage réel puisque l'une impliquerait toujours l'autre. L'analyse de Proust aurait capturé un seul et même phénomène indivisible, qui ne nécessiterait donc pas de distinction conceptuelle. Pourtant, Lambie et Marcel proposent bien une distinction entre cette forme de conscience du monde par l'émotion, rendue possible par son caractère hédonique et ce qui peut être compris comme un mode d'accès subjectif à la conscience de l'émotion. On peut s'appuyer sur cette distinction pour rendre compte de celle entre conscience *par* et *de* l'émotion.

La distinction proposée par Lambie et Marcel est loin d'être triviale. Ils indiquent que l'expérience émotionnelle de premier ordre est « l'aspect immédiat de ce que cela fait d'être dans un état émotionnel, une expérience d'une phénoménologie qui articule la relation attitudinale entre le corps et le monde *ou* une expérience corporelle d'un soi évalué » (2002, p. 237, je souligne). Le « ou » marque bien la distinction entre la relation du sujet avec le monde et sa relation avec lui-même. Les auteurs admettent donc que la phénoménologie de l'émotion peut soit être dirigée vers le monde, soit être dirigée vers le soi et insistent sur cette distinction qui a selon eux été à tort négligée. Par exemple, lorsqu'une personne entreprend une thérapie cognitive, nous disent les auteurs, le but est d'arriver à une réflexion sur l'émotion elle-même « qui avant la thérapie, n'est expérimentée que comme " la façon dont le monde est " » (Lambie et Marcel, 2002, p. 223). Une fois la thérapie entreprise, l'émotion n'est plus seulement une représentation du monde, elle est expérimentée de manière subjective. L'affect central de l'émotion peut donc parfois seulement dépendre d'une articulation entre le sujet et son environnement : l'émotion donne dans ce cas une tonalité affective à l'environnement du sujet, donc une certaine conscience de cet environnement. L'affect central peut également parfois être issu d'une évaluation de soi, donc de préoccupations subjectives, dont le sujet fait l'expérience : la tonalité affective de l'émotion est dirigée vers le soi, elle accède donc à la conscience du sujet. Les auteurs ont nommé ces deux éléments la « phénoménologie », mais il s'agit dans le premier cas d'une conscience de certains éléments de l'environnement *par* l'émotion et dans le deuxième d'une conscience *de* l'émotion par l'accès au soi, à la composante subjective de l'émotion. Cette distinction est aussi présente, quoique bien moins explicite, dans la théorie de Barrett.

Barrett fait référence à une telle distinction lorsqu'elle explique l'interaction entre le contenu affectif et les percepts conscients : « lorsque l'affect central est mis au premier plan de la conscience, il est expérimenté comme votre réaction au monde : vous aimez ou n'aimez pas une boisson, une personne ou une peinture. Ou vous faites l'expérience de l'affect mis au premier plan en tant qu'émotion » (Barrett, 2011, p. 369). On peut lire cette

explication comme décrivant à la fois la conscience par l'émotion d'une part : le fait que l'émotion, grâce à l'affect central, soit toujours une forme de conscience de certains éléments du monde – « il est expérimenté comme votre réaction au monde » ; et l'accès phénoménal d'autre part : le fait que l'affect central parvienne lui-même à la conscience et rende l'émotion consciente, donc l'affect lui-même est expérimenté « en tant qu'émotion ». Dans ce cas, ce qui est ressenti est soit une interaction avec le monde, soit un rapport à soi-même. Ces deux éléments semblent bien être distingués par Barrett, car elle décrit ici une situation dans laquelle l'affect central est conscient, mais reconnaît par ailleurs que la plupart du temps, il ne l'est pas. En effet, dans un article antérieur, on peut lire : « lorsque l'affect central est à l'arrière-plan de la conscience, il est perçu comme une propriété du monde, plutôt que comme la réaction de la personne à celui-ci. C'est dans ces circonstances que les scientifiques réfèrent parfois à l'affect comme étant "inconscient" » (Barrett et Bliss-Moreau, 2009, p. 178). Dans ces cas-là, l'affect central est bien en lien avec nos réactions au monde, comme dans l'exemple de l'animal en fuite qui réagit à son environnement ou Alice qui marche sur la pointe des pieds pour ne pas être repérée par la menace. Mais l'affect central n'est pas expérimenté comme tel, car il n'est pas expérimenté comme étant l'objet de l'expérience. Et c'est cette forme de conscience *par* ou *avec* l'émotion et non *de* l'émotion elle-même, qui réfère selon certain-e-s auteur-e-s à une émotion inconsciente. Barrett et Bliss-Moreau donnent les exemples de l'appréciation d'un vin, du fait qu'autrui nous apparaisse comme aimable ou méchant-e et du fait qu'un tableau soit beau ou laid. Ces appréciations sont des appréciations du monde rendues possibles par notre phénoménologie. Pourtant, notre ressenti lui-même n'est pas encore conscient : « [c]et affect central (et les comportements qui en résultent) ont des conséquences sensorimotrices qui sont disponibles pour être consciemment représentées et ressenties (*bien qu'ils ne le soient pas nécessairement*) » (Barrett, 2005, p. 256, je souligne). Lorsque l'affect central devient conscient selon Barrett, il se change en un comportement. Dans son article avec Bliss-Moreau, elle explique qu'en prenant conscience de notre affect central, nous reprendrons une gorgée de vin, éviterons un côté de la rue pour ne pas croiser la méchante personne, ou admirerons longuement le tableau (Barrett et Bliss-Moreau, 2009). Dans notre

exemple, Alice se rendant compte de son affect pourra prendre de grandes respirations pour parvenir à calmer sa peur par exemple. Cette distinction n'est pas toujours évidente ni remarquée, car elle peut sembler triviale : c'est bien la phénoménologie de l'émotion qui permet un accès phénoménal de l'émotion à la conscience. De plus, les deux processus émotionnels désignent une conscience de quelque chose : de l'environnement dans le cas de la phénoménologie de l'émotion, ou de l'émotion dans le cas de l'accès phénoménal. Cette distinction révèle cependant que même si l'émotion a toujours une phénoménologie, elle n'accède pas nécessairement à la conscience. Pour qu'il y ait un accès phénoménal à l'émotion, il faut que cette phénoménologie soit elle-même ressentie. Aussi, cette forme d'accès implique une forme de conscience de soi que l'émotion elle-même n'impliquait pas nécessairement : une personne qui accède à son émotion, même de manière subjective, doit se rapporter à elle-même, l'émotion n'est alors plus seulement un accès au monde, elle est également un accès au soi. Enfin, puisque selon Barrett l'émotion à laquelle le sujet a un accès phénoménal se change en comportement, cette distinction montre aussi que le rapport du sujet au monde se modifie lorsque l'émotion devient consciente. Cette distinction entre la conscience par l'émotion et l'accès phénoménal à l'émotion étant établie, il s'agit de préciser la notion d'accès phénoménal, pour ensuite la distinguer d'un accès cognitif.

3.2.1.2. Définition de l'accès phénoménal

Cette partie s'attache à la définition de l'accès phénoménal grâce aux réflexions de différent-e-s chercheur-e-s sur les émotions. Plusieurs auteur-e-s ont bien étudié cette forme d'accès, mais en utilisant des terminologies différentes. Ils-elles la décrivent souvent comme une forme de conscience automatique qui s'oppose à une autre plus contrôlée. Selon Lewis et Todd il s'agit d'une « conscience (*awareness*) préattentive ou d'arrière-plan qui a lieu lorsque quelque chose est subjectivement ressenti, mais auquel le sujet n'accède pas cognitivement » (M. D. Lewis et Todd, 2005, p. 4) et cette conscience n'est pas délibérée. Ainsi, lorsque je suis triste par exemple, je peux ressentir subjectivement cette

tristesse en remarquant une valence négative et/ou un éveil très faible, sans y accéder cognitivement (nous allons voir ce que signifie cette autre forme d'accès). Cela correspond au phénomène d'accès à la conscience d'une émotion décrit par Scherer lorsque les composantes de l'affect central (la valence et l'éveil) qui sont générées par un stimulus ou un événement accèdent à la conscience (Scherer, 2009a). Scherer explique que ce phénomène serait « proche de ce que les philosophes et les psychologues appellent les *qualia* » (Scherer, 2009a, p. 3467). Et en effet, cette forme de conscience étant une conscience de l'affect central, elle se rapproche bien de la phénoménologie de l'émotion. On vient d'ailleurs de voir qu'elle était même souvent confondue avec celle-ci. On peut maintenant définir cet accès.

L'accès phénoménal de l'émotion à la conscience désigne la prise de conscience d'éléments internes, subjectifs, sans association à des concepts émotionnels ; une représentation immédiate d'une ou plusieurs composantes subjectives de l'émotion, auquel le sujet n'applique pas ses connaissances objectives à propos de l'émotion. Si Alice remarque qu'elle tremble, ou que son cœur bat très vite, qu'elle n'est pas bien, qu'elle est très agitée sans y associer le concept de peur, elle prend conscience de son émotion par un accès phénoménal sans autre forme d'accès.

S'il n'est pas accompagné d'une autre forme d'accès, c'est-à-dire si la conscience de l'émotion est uniquement constituée de l'accès phénoménal, cet accès restera alors relativement confus et vague. En effet, cette conscience survient d'une manière qui semble automatique et non contrôlée pour le sujet : il s'agit d'une « conscience subjectivement immédiate » (Rosenthal, 2008, p. 838), d'un processus primitif et relativement implicite au sens où il ne donne pas nécessairement lieu à une représentation complexe de l'émotion. Selon Barrett, « lors des rapports subjectifs de l'expérience émotionnelle, les sentiments de l'affect central sont communiqués de manière implicite » (Barrett, 2005, p. 268). Lewis et Todd (2005) indiquent à propos que cette composante est parfois nommée « conscience implicite ». En effet, il peut être difficile d'explicitement l'émotion ressentie si j'en ai seulement

un accès phénoménal : le fait de reprendre du vin, de contempler un tableau, de changer de trottoir, ou de prendre de grandes respirations ne me permet pas nécessairement de constater une émotion gustative ou esthétique, un dégoût ou du mépris, ou de reconnaître la peur, même si ces comportements sont le résultat d'une conscience émotionnelle. La représentation consciente de l'émotion qui se base uniquement sur le ressenti est donc encore souvent encore vague et confuse. Cela ne signifie pas pour autant qu'aucune composante de l'émotion ne puisse être rapportée.

On peut envisager qu'une conceptualisation ait lieu *à partir* de cet accès phénoménal. C'est ce qui va donner lieu à la possibilité de rendre compte de ce ressenti et parfois à des descriptions très imagées et métaphoriques de l'émotion, telles que le fait d'avoir « un nœud dans le ventre », « une boule dans la gorge », « des étoiles plein les yeux », « des papillons dans le ventre », etc. Ces images sont le résultat d'un rapport de compréhension de ses propres émotions qui est très subjectif et peu théorique, mais qui donne lieu à une conceptualisation. C'est donc l'accès phénoménal qui est conceptualisé. Le concept émotionnel n'est pas possédé par le sujet (celui de trac ou de joie par exemple), ou bien ce concept n'accède pas à sa conscience, mais d'autres concepts sont associés au ressenti. Si Alice n'a qu'un accès phénoménal à sa peur, donc seulement des représentations automatiques ou primaires de sa valence émotionnelle, elle ne pourra pas nécessairement expliquer ce qui cause ce qu'elle ressent, ou à quoi cela correspond exactement et n'aura pas accès au concept de peur, mais aura néanmoins conscience de son ressenti négatif et pourra éventuellement le conceptualiser. Autrement dit, elle se sentira être dans un état de peur, d'angoisse ou de panique, sans nécessairement être capable de l'identifier comme tel, car elle aura seulement conscience de l'affect central de l'émotion. Cela ne l'empêchera pas de verbaliser éventuellement ce ressenti.

La conscience de l'émotion reste souvent relativement indéterminée si c'est uniquement ce mode d'accès qui est utilisé. Par exemple une personne pourra avoir besoin de parler pour essayer de comprendre ce qui la tourmente, pour mieux comprendre cette tristesse qu'elle

ressent : son accès phénoménal à sa tristesse peut être trop subjectif, pas assez explicite pour qu'elle puisse la canaliser, la réguler, l'explicitier, etc. Une personne peut sentir qu'elle est enjouée en présence de quelqu'un-e sans encore avoir déterminé qu'elle en est amoureuse, ou se rendre compte qu'un de ses proches lui insuffle des sentiments très négatifs sans savoir ce qui la met en colère. Un enfant peut décrire un sentiment négatif en pleurant, mais sans savoir d'où il provient, etc. Dans ces cas-là, la conscience de l'émotion passe uniquement par un accès phénoménal, mais l'émotion comme telle n'est pas identifiée par le sujet et de nombreuses composantes de l'émotion restent inconscientes. Cette forme d'accès semble alors correspondre à ce que Rosenthal nomme la « phénoménologie épaisse » (*thick phenomenality*) qui « consiste en l'apparence subjective de la phénoménologie » (Rosenthal, 2002, p. 657). Pour Rosenthal, il est possible de concevoir la phénoménologie fine d'une table par exemple, mais la table ne pouvant être consciente d'elle-même, elle n'a pas de phénoménologie épaisse, car elle ne peut se rapporter à son ressenti (Rosenthal, 2002). Il semble difficile de concevoir la phénoménologie d'une table, cette notion prête intuitivement à confusion, car la table n'a pas de phénoménologie du tout. De plus, elle ne peut correspondre à la phénoménologie de l'émotion, car pour survenir, l'émotion doit être incarnée, dépendre d'un individu et de son rapport au monde (voir chapitre II). Cependant, la distinction de Rosenthal est utile : on peut concevoir l'affect central d'une personne ou d'un animal, qui n'en aurait aucun accès phénoménal, c'est-à-dire qui ne pourrait s'y rapporter subjectivement. La personne a une phénoménologie (fine), mais pas de phénoménologie épaisse dans les termes de Rosenthal. Autrement dit, il n'y a aucune conscience *de* l'émotion (mais il y a bien une conscience *par* l'émotion). Dans les termes de Rosenthal, dès lors qu'il y a la présence d'une phénoménologie épaisse, l'émotion est consciente parce que le sujet s'y rapporte subjectivement. C'est parce que ce type d'accès n'implique pas nécessairement la présence de processus complexes qu'il est parfois confondu avec un ou des processus inconscients. On peut expliquer cette confusion à l'aide d'un exemple.

On peut penser à une personne qui ressent sa peur sans pourtant reconnaître de stimulus menaçant, ou qui est en colère et se rend compte de son énervement sans pour autant savoir d'où il provient, ou encore qui remarque que son rythme cardiaque s'accélère, que ses mains sont moites, mais perçoit ces sensations de manière confuse, sans être capable de catégoriser son ressenti comme un trac, ou à un enfant qui a honte pour la première fois et se sent rougir et perçoit son affect central sans parvenir à le qualifier, etc. Ces processus étant automatiques et implicites, ils désignent des émotions que certain-e-s auteur-e-s qualifient d'inconscientes. C'est le cas de Owren et collègues qui indiquent qu'ils utilisent « le contraste entre conscient et inconscient comme synonyme de la distinction entre implicite et explicite et entre automatique et contrôlé » (Owren *et al.*, 2005, p. 186). Les auteurs considèrent qu'un stimulus peut être remarqué par le sujet, mais rester inconscient. Selon eux, c'est le cas si le stimulus en question n'est pas explicitement mémorisé. Or, cette définition de la conscience comme information explicitement mémorisée n'est pas satisfaisante au regard de l'analyse de la conscience faite dans la partie précédente. En effet, selon cette analyse, une personne qui remarque son ressenti en a un accès conscient. Celui-ci peut s'avérer très rapide, automatique et non contrôlé, mais il correspondra à une diffusion neuronale globale qui crée une phénoménologie, un rapport subjectif du sujet à son émotion. L'accès phénoménal est donc bien un processus qui mène à la conscience de l'émotion. La caractérisation en termes de conscience préattentive ou d'arrière-plan pour rendre compte de ce caractère implicite (M. D. Lewis et Todd, 2005) pourrait alors sembler plus adéquate qu'en termes de processus inconscient. Cependant, s'il est parfois implicite et très automatique, l'accès phénoménal peut aussi s'avérer plus explicite et précis.

En effet, la prise de conscience de l'affect central peut être issue d'une mobilisation importante de l'attention, même lorsque le sujet ne peut pas catégoriser l'émotion en question. Je peux ressentir une excitation très forte et négative à l'idée de monter sur scène, prendre conscience de cette excitation et ne pas savoir qu'il s'agit d'un « trac », si je n'ai auparavant jamais ressenti cette émotion. La personne qui ressent un énervement négatif sans savoir d'où celui-ci provient peut accéder très clairement à cette excitation

négative, et ce de manière claire et précise, sans identifier la colère ou la peur. Elle peut constater et prêter attention à ce ressenti à chaque fois qu'elle sort d'une visite chez sa mère ou qu'elle se rend chez son dentiste et ne réaliser que bien plus tard que ce ressenti était en fait une colère contre sa mère ou une peur du dentiste⁴³. Jusque-là, elle est néanmoins consciente de ce ressenti. On peut d'ailleurs noter que c'est très souvent l'accès phénoménal, qu'il soit précis ou non, qui est utilisé pour rendre compte d'une émotion. Barrett indique que l'on constate dans la littérature sur les émotions que lorsqu'on demande aux personnes de rapporter leurs émotions, elles rapportent leur affect central, c'est-à-dire le sentiment de plaisir ou déplaisir et d'activation ou désactivation (Barrett, 2005). Même lorsque les rapports verbaux font ressortir des imprécisions quant à l'émotion ressentie, « les personnes sont capables de donner des comptes rendus explicites de leurs sentiments de plaisir ou de déplaisir en utilisant une grande variété d'échelles d'auto-évaluation » (Barrett *et al.*, 2007, p. 378). Ainsi, l'accès phénoménal à l'émotion est un mode d'accès à la conscience très privilégié pour rendre compte de l'émotion, même sans qu'il n'y ait d'accès cognitif. Il peut être associé à une attention soutenue portée au ressenti. Autrement dit, je n'ai pas besoin d'avoir encore identifié ma peur du dentiste ou la colère contre ma mère pour avoir conscience et porter attention à mon émotion. Ce mode d'accès à la conscience se distingue alors d'un accès que l'on peut dire « cognitif » et que je vais maintenant définir.

3.2.2. L'accès cognitif

Identifier sa peur du dentiste ou la colère contre sa mère, fait intervenir un autre mode d'accès à l'émotion qui dépend d'un ensemble de connaissances d'arrière-plan à propos de l'émotion ou de ces composantes objectives : l'accès cognitif. Lorsque Proust décrit le mode expressif comme étant le type de représentation des émotions, elle le distingue d'un autre mode représentationnel, qu'elle nomme la représentation conceptuelle et qui correspond à

⁴³ Cette réalisation correspondra alors au second mode d'accès à la conscience que nous allons analyser : l'accès cognitif.

ce que nous allons désigner par la notion d'accès cognitif. Celui-ci dépend d'un « système conceptuel qui utilise les croyances d'arrière-plan et un raisonnement inférentiel » (Proust, 2014, p. 7). Il faut noter que selon Proust cependant, il ne s'applique pas aux émotions, car dès lors qu'une personne tente de conceptualiser son émotion, elle n'accède déjà plus à la valence positive ou négative qu'impliquait l'émotion. Contrairement à Proust qui soutient qu'elles sont conceptuellement impénétrables, nous soutenons qu'un accès *cognitif* de l'émotion à la conscience est un accès à la conscience du concept de l'émotion en question ou de ses composantes objectives, donc que les émotions sont conceptuellement accessibles et que cet accès cognitif permet à l'émotion d'accéder à la conscience. Cette précision faite, je vais maintenant définir l'accès cognitif.

3.2.2.1. Définition de l'accès cognitif

L'analyse du chapitre II a mis en évidence non seulement la phénoménologie de l'émotion, mais également la présence de modifications physiologiques, d'une composante évaluative, le fait qu'elle était intentionnelle (dirigée vers un objet) et issue de capacités de catégorisations. L'accès cognitif désigne l'accès à la conscience d'une ou plusieurs de ces composantes, associées au concept de l'émotion. Il s'agit d'une conscience de caractéristiques objectives, d'éléments qui se distinguent de la composante subjective de l'émotion. Pour que ces composantes objectives accèdent à la conscience, il faut qu'elles soient connues du sujet et qu'il soit aussi capable de les penser, mémoriser, ou d'y prêter attention, autrement dit de s'y référer. Dans ce cas, l'émotion accède à la conscience grâce à un ensemble de croyances et de connaissances et à des capacités cognitives. Étant donné que l'accès cognitif est un accès à la conscience, il permet une disponibilité de l'émotion pour le traitement cognitif et le raisonnement.

On pourrait alors être tenté-e de comprendre l'accès cognitif dans les termes de la définition de Block de la conscience d'accès (qu'il renommera d'ailleurs « accès cognitif ») et qui désigne selon lui ce qui permet à l'information d'être disponible pour certains systèmes

cérébraux tels que les « systèmes de mémoire, la catégorisation perceptuelle, le raisonnement, la planification, l'évaluation des alternatives, la prise de décision, la direction volontaire de l'attention et plus généralement, le contrôle rationnel de l'action » (Block, 2005, p. 47). Cela correspond d'ailleurs à l'espace de travail global de Dehaene et collègues et donc à ce que nous avons établi comme désignant la conscience. Cependant, nous avons montré que la conscience était un seul et même phénomène. L'accès phénoménal rend donc aussi l'émotion disponible à un traitement cognitif puisque le ressenti de l'émotion devient conscient. La définition de Block ne distingue pas ces deux modes d'accès. Pour parler d'accès cognitif, il faut que le sujet se rapporte à certaines catégories émotionnelles objectives à propos de l'émotion, que celles-ci soient primaires ou très complexes. L'accès cognitif ne désigne pas seulement cette disponibilité de l'information. Je n'adopte donc pas la définition de Block. C'est une autre définition qui doit être appliquée.

Il est possible de définir l'accès cognitif de l'émotion x à la conscience, comme un accès du concept de x à la conscience, accompagné d'un accès d'une ou de certaines composantes objectives de x à la conscience. La notion de concept utilisée est celle des sciences cognitives telle que définie par Machery : « [e]n sciences cognitives, un concept de x (une classe d'objets, une matière, un type d'événements, etc.) est un ensemble de croyances à propos de x qui est stocké dans notre mémoire à long terme et qui est utilisé par défaut dans les processus cognitifs qui sous-tendent la plupart (ou peut-être toutes) de nos capacités cognitives supérieures lorsque ces processus produisent des jugements à propos de x » (Machery, 2011, p. 141). Un concept de peur est donc un ensemble de croyances à son propos et varie en ce sens d'un individu à l'autre. Il est constitué de ce que la personne connaît objectivement de la peur. Une composante objective de la peur peut être par exemple le danger (l'objet formel de la peur), ou la menace (sa composante évaluative), les tremblements ou la sueur (les composantes physiologiques de la peur), ou encore la fuite ou le hurlement (les composantes motivationnelles de la peur). Un accès cognitif à la peur est un accès au concept de peur, associé à la réalisation du danger, ou bien un accès au concept de peur associé à ma fuite, ou à ma sueur et mes tremblements, etc. Si on applique la

définition proposée par Machery, accéder au concept d'une émotion revient à se référer à certaines croyances/connaissances à son propos et qui sont stockées dans notre mémoire à long terme. Accéder au concept de peur revient donc à se référer aux croyances possédées sur la peur. Ces croyances seront utilisées par défaut dans des processus cognitifs qui nous permettent de catégoriser et de raisonner, si nous produisons des jugements à propos de cette émotion. L'émotion pourra alors éventuellement, grâce à la conscience émotionnelle, être traitée cognitivement, c'est-à-dire que l'on pourra la nommer, ou identifier ses différentes composantes, ses éléments déclencheurs et les actions qu'elle déclenche. Elle pourra être catégorisée et conceptualisée davantage qu'avec un accès phénoménal. Admettons par exemple qu'une personne soit en danger de mort et soit en fuite, poursuivie par son agresseur. Son accès cognitif à la peur pourrait signifier un accès à son concept de peur, associé à une prise de conscience de sa sueur, ses tremblements ou des battements de son cœur qui s'accroissent ; ou encore au fait qu'elle est en train de courir pour fuir ; ou même qu'elle reconnaît un danger chez la personne qui la poursuit. L'accès au concept de peur pourrait être associé à l'arme ou au visage de l'agresseur, à son comportement menaçant, ou bien au risque de sa mort imminente, etc. Le concept de peur, associé à ses composantes objectives (la menace, le danger, la fuite) accède à la conscience de cette personne : elle a un accès cognitif à la peur. Une personne jalouse aura un accès cognitif à sa jalousie si elle perçoit par exemple ses réactions désagréables à l'égard d'autrui et qu'elle les interprète à la lumière de certaines pratiques, certains concepts et certains codes sociaux qu'elle a engendrés et acquis, tels que la notion de propriété, ou bien la pratique de l'exclusivité amoureuse, ou encore les bienfaits de certaines acquisitions matérielles qui constituent son concept de jalousie, etc. Ce qui parvient à sa conscience est des composantes de la jalousie qu'elle associe à un concept de jalousie. Ces connaissances étant stockées dans la mémoire à long terme, elles ne concernent pas le ressenti⁴⁴. Étant donné que l'accès cognitif dépend des connaissances théoriques d'une personne, il peut donner lieu à une compréhension émotionnelle plus ou moins aiguisée selon les degrés de

⁴⁴ Si ce ressenti parvient à la conscience, la personne en a un accès phénoménal.

complexité de ces connaissances. On peut alors envisager différents degrés de complexité de l'accès cognitif.

3.2.2.2. Degrés de complexité de l'accès cognitif

L'accès cognitif permet un raisonnement plus complexe à propos de l'émotion qu'un accès phénoménal parce qu'il se base sur des données objectives plutôt que seulement sur les données subjectives de l'expérience. Ces connaissances peuvent alors éventuellement mener à des jugements, donc entrer dans l'analyse de l'expérience et rendre l'accès cognitif encore plus complexe et acéré. Ainsi, plus les connaissances du sujet sont importantes à propos de l'émotion en question (ou des émotions en général), plus les catégories dont il dispose sont précises et complexes et plus la compréhension de l'émotion pourra s'avérer juste et aiguisée. À un niveau minimal, une personne peut se rendre compte de sa tristesse parce qu'elle s'aperçoit de ses propres larmes qu'elle associe au concept de tristesse, ou qu'elle reconnaît que telle situation qu'elle est en train de vivre en est une qui peut rendre « triste ». Il s'agit d'une occurrence d'accès cognitif parce que ces éléments objectifs (les larmes, la situation) accèdent à la conscience et sont associés au concept de tristesse du sujet (les larmes sont une marque de tristesse, ou de mal-être, cette situation est triste ou désagréable). Une catégorisation a lieu, mais les catégories auxquelles la personne accède sont relativement primitives. Le cas de la personne poursuivie que nous avons décrit est un cas d'accès cognitif un peu plus complexe : on y retrouve des composantes de l'émotion telles que l'évaluation d'une situation, l'objet qui déclenche la réaction émotionnelle, etc. Lorsqu'Alice identifie la provenance du cri, si elle n'avait pas pris conscience de sa peur jusque-là, elle va alors associer son concept de peur à la perception de ce cri et ainsi accéder cognitivement à sa peur. Cet accès a un degré de complexité supérieur que dans les exemples précédents, car le cri n'est pas directement associé au concept de peur : Alice comprend que ce qu'elle ressent provient d'une croyance (erronée) de l'existence d'une menace ou d'un danger. Dans le cas de la jalousie, la connaissance de certaines bases biologiques et sociales de cette émotion peut permettre un accès cognitif encore plus

élaboré : la personne pourra se rendre compte de son comportement et grâce à ses connaissances sur la jalousie, comprendre que ce qu'elle ressent est de la jalousie, d'où elle provient, ce qu'elle implique, etc. et ainsi agir sur elle, pour la réguler par exemple, ou l'expliquer à autrui. Enfin l'expérience d'un-e œnologue qui saurait reconnaître les parfums fruités du vin, ou son caractère rond en bouche, mènera à un accès cognitif plus complexe de son plaisir gustatif que celui d'un-e amateur-trice qui n'aurait conscience de ce plaisir qu'en accédant au « bon gout », ou à la « texture agréable » du vin. Ainsi, plus les concepts émotionnels sont élaborés, plus l'accès cognitif est complexe⁴⁵. Le degré de connaissances influence donc la précision de l'accès cognitif de l'émotion à la conscience. On peut aussi montrer que la nature même de ces connaissances influence le contenu de la conscience.

En effet, comme l'indique Barrett :

la façon dont les personnes conceptualisent leur état affectif dépend de la connaissance à propos de l'émotion qu'elles sollicitent quand elles la catégorisent. Une personne peut faire l'expérience de son propre état d'affect central comme un type particulier de tristesse, de colère, ou de nervosité, dépendamment de la connaissance conceptuelle qu'elle fait intervenir dans cette situation (Barrett *et al.*, 2007, p. 386).

La personne jalouse qui solliciterait ses connaissances sur la colère, par exemple les réactions que la colère engendre, ou le fait que la colère dépende d'une certaine offense, sans solliciter celles sur la jalousie (qu'elle les possède ou non), peut associer sa réaction à de la colère, sans réaliser qu'elle est en fait jalouse. Le contenu conceptuel sollicité peut correspondre ou non à l'émotion effectivement ressentie et la conscience émotionnelle sera alors plus ou moins fidèle à l'expérience⁴⁶. Lors d'un accès cognitif de l'émotion à la

⁴⁵ Le point 2.4 montrera d'ailleurs que l'expérience elle-même peut être transformée par un accès cognitif relativement riche et que l'œnologue et l'amateur n'auront peut-être pas la même expérience de plaisir.

⁴⁶ Étant donné que pour Barrett, la conceptualisation crée l'émotion, la personne qui catégorise son ressenti comme de la colère fait l'expérience de la colère. J'ai montré les limites d'une telle thèse dans le chapitre précédent.

conscience, le contenu de la conscience dépend du type de connaissances sollicitées par le sujet. Les descriptions que la personne pourra faire de son émotion dépendront du contenu de la conscience qu'elle en aura, donc ultimement des connaissances qu'elle possède et utilise. On pourrait alors envisager que puisqu'il implique une utilisation de concepts, l'accès cognitif puisse être mesuré grâce au rapport verbal. Je vais évaluer cette hypothèse et en montrer les limites.

3.2.2.3. Accès cognitif et rapport verbal

Plusieurs auteur-e-s considèrent que la conscience émotionnelle désigne le fait de pouvoir rapporter et commenter l'émotion (Lundqvist et Öhman, 2005), ce qui est mesurable sous forme de rapport verbal (Phelps, 2005). Deux arguments permettent de montrer que cette théorie n'est pas satisfaisante. D'abord, le rapport verbal ne peut pas qualifier la conscience émotionnelle, car certains éléments du ressenti émotionnel ne sont pas verbalisables. Ensuite, il ne peut pas qualifier non plus l'accès cognitif, car l'accès phénoménal peut impliquer un rapport verbal sans qu'il y ait d'accès cognitif à l'émotion. Je vais présenter ces deux arguments.

En ce qui concerne le premier argument, Scherer explique que « nous ne pouvons verbaliser qu'une petite partie de notre expérience consciente, étant donné la disponibilité limitée des catégories verbales appropriées (dans un langage particulier et/ou pour un individu particulier) » (Scherer, 2005). Les spécificités personnelles et sociales du langage contribuent à une connaissance des expériences limitées par rapport à la richesse de l'expérience vécue. Cela montre qu'il y a bien une distinction entre la conscience et le rapport verbal, car des éléments conscients de nos expériences restent non accessibles à la verbalisation⁴⁷. Les catégories verbales peuvent néanmoins capturer les concepts émotionnels disponibles au sujet et donc permettre une verbalisation de l'émotion. On

⁴⁷ Ce qui est non rapportable est souvent issu de l'accès phénoménal, car celui-ci permet une adéquation entre l'émotion et la conscience émotionnelle plus intuitive et automatique que l'accès cognitif. Je reviendrai sur cette caractéristique au point 2.3.

pourrait alors considérer que l'accès cognitif de l'émotion à la conscience soit identifiable par le rapport verbal puisqu'il fait intervenir de tels concepts et que ce soit seulement l'accès phénoménal qui ne correspond pas à la conceptualisation verbale. Mais cette hypothèse n'est pas non plus satisfaisante.

On peut envisager le deuxième argument. Les catégories verbales à propos des émotions ne sont pas les mêmes d'un individu à l'autre selon la connaissance et les concepts qu'il-elle a des émotions. Ainsi, si ces concepts accèdent à la conscience, l'individu – qui a donc un accès cognitif à son émotion – est plus ou moins dans la possibilité de rapporter son émotion, selon la complexité des catégories qu'il-elle a en sa possession. Le concept de tristesse d'un jeune enfant peut se limiter à la reconnaissance des larmes par exemple. Ainsi, le rapport verbal de l'enfant sera très appauvri et se limitera à la description d'une association entre les larmes et la tristesse. Il semble indéniable qu'en l'absence de concept, aucun rapport verbal n'est possible. Un bébé qui n'a pas de concept ne pourra certainement pas verbaliser la tristesse. Plus généralement, si le mot « tristesse » n'est conceptualisé d'aucune manière par un individu, il n'y a rien qu'il puisse en dire. Ainsi, la complexité du rapport verbal d'une émotion dépend de celle de l'accès cognitif. Pourtant, un enfant en très bas âge pourrait avoir déjà acquis certains concepts qui lui permettraient de verbaliser son ressenti, même s'il n'a pas acquis le concept de tristesse ni de ses composantes. Dans ce cas, son ressenti parviendrait à sa conscience (il aurait donc un accès phénoménal à son émotion) et ce ressenti serait par la suite conceptualisé, sans qu'il possède le concept de tristesse, de larmes, de désarroi, etc., donc sans qu'il ait d'accès cognitif à son émotion. Il pourrait dire par exemple qu'il se sent « bizarre », « pas comme d'habitude ». Il conceptualiserait ici un changement dans son affect central. De la même façon, les exemples du nœud dans le ventre ou de la boule dans la gorge font état de rapports verbaux issus d'une conscience émotionnelle rendue possible uniquement par un accès phénoménal. Dans ces cas-là, une verbalisation a lieu sans accès cognitif de l'émotion à la conscience. Elle est simplement rendue possible par un accès phénoménal. La verbalisation d'un état émotionnel n'est donc pas la preuve d'un accès cognitif à celui-ci. De plus, il est

important de noter que si le rapport verbal peut être utile pour rendre compte de l'émotion, il peut y avoir un décalage entre la conceptualisation mentale et la verbalisation. Le simple fait que certaines personnes ne puissent produire de rapport verbal montre qu'il n'y a pas nécessairement de recoupement entre celui-ci et la conscience émotionnelle.

L'accès cognitif est donc une voie privilégiée pour une labélisation, ou verbalisation de l'émotion, mais il ne désigne pas directement ces processus. L'accès phénoménal peut aussi mener à une verbalisation concernant l'émotion, en l'absence d'un accès cognitif. Aussi, une émotion peut être consciente, grâce à un accès phénoménal ou à un accès cognitif, sans nécessairement qu'elle soit rapportée verbalement. Il faut éviter une confusion qui pourrait découler de cette explication de l'accès cognitif. Dans la première partie du chapitre, j'ai indiqué que les émotions impliquaient toujours des capacités de catégorisation et que l'animal et le bébé devaient posséder certaines catégories, nécessaires à une discrimination entre certains éléments du monde, pour pouvoir permettre l'apparition de leurs expériences affectives. On pourrait vouloir conclure que les émotions, même celles des animaux et des bébés, impliquent alors toujours un accès cognitif et qu'elles sont donc toujours conscientes, puisque la possession de certaines catégories est essentielle à l'émotion. Mais cela provient d'une confusion entre deux types de catégorisations que la partie suivante permet de démêler : celle de l'émotion et celle de certains éléments du monde. Celle de l'émotion est plus complexe, elle est une catégorisation d'ordre supérieur. Je vais développer cette idée dans la prochaine sous-section (3.2.2.4).

3.2.2.4. Accès cognitif, catégorisation et intelligence émotionnelle

On pourrait avoir tendance à confondre la catégorisation de certains éléments du monde qui permettent à l'émotion de se former, avec la catégorisation de l'émotion elle-même ou de ses composantes. Lorsqu'un bébé qui a peur du vide évite le précipice (cet exemple est développé dans le chapitre II), certaines capacités intéroceptives lui permettent de former des catégories très primitives sur le monde. Il n'a cependant vraisemblablement aucun

accès cognitif à sa peur, car aucun élément de la peur elle-même n'est catégorisé. Il est donc possible de faire l'expérience d'une émotion (qui implique des capacités de catégorisation) sans en avoir un accès cognitif (qui impliquerait une catégorisation de l'émotion elle-même). L'accès cognitif est une conscience de l'émotion, qui est elle-même une conscience du monde. Il est alors utile de préciser que cet accès n'est d'ailleurs pas nécessairement lui-même conscient : Wilson-Mendenhall et ses collègues expliquent que la conceptualisation de l'émotion est la plupart du temps inconsciente et automatique (Wilson-Mendenhall *et al.*, 2011). Les personnes ne réalisent pas nécessairement qu'elles conceptualisent leur expérience au moment où elles le font. L'accès cognitif correspond donc plutôt à ce que Lambie et Marcel décrivent comme une des deux formes de la « conscience de second ordre » au sens où elle est une étape supérieure (ultérieure et plus complexe) à la catégorisation de premier ordre (Lambie et Marcel, 2002). Selon eux, la conscience de second ordre est un « processus qui dépend des catégories émotionnelles du sujet et de sa représentation de soi, ainsi que de ses croyances et de ses représentations concernant l'émotion en général » (Lambie et Marcel, 2002, p. 242). Celle-ci se divise en deux éléments qui rejoignent notre distinction entre accès phénoménal et accès cognitif. En effet, les auteurs indiquent que :

une distinction majeure dans la forme de l'expérience émotionnelle de second ordre se situe entre la conscience non propositionnelle de la phénoménologie de premier ordre et la conscience propositionnelle qui prend la forme de pensées émotionnelles (Lambie et Marcel, 2002, p. 239).

Cette première forme est donc une conscience de la phénoménologie (qui désigne l'accès phénoménal) et la seconde décrit bien l'utilisation de concepts, qui correspond à une conscience de l'émotion que les auteurs qualifient de propositionnelle, ce qui rejoint notre acception de l'accès cognitif.

Ici encore, étant donné qu'il est un accès à la conscience, l'accès cognitif requiert des capacités de conscience de soi. Le bébé qui a une intéroception minimale suffisante pour développer une peur du vide n'a néanmoins probablement pas la conscience de soi

nécessaire à une accessibilité cognitive de cette peur du vide. Il peut avoir des catégories primitives suffisantes à un comportement d'évitement, à un ressenti négatif, à un ensemble de réactions physiologiques, etc. sans pour autant avoir encore acquis des catégories émotionnelles ni de quelconques croyances à propos des émotions qui lui permettraient d'accéder cognitivement à la peur. L'accès cognitif dépend de l'existence d'un ensemble de facultés cognitives minimales qu'il ne possède pas et demande un niveau de développement cognitif suffisant qu'il n'a pas encore atteint. Cette forme d'accès a donc des chances de survenir plus souvent chez des individus possédant une cognition plus développée que chez ceux avec des capacités encore très minimales de catégorisation. C'est d'ailleurs cette forme d'accès à la conscience de l'émotion qui peut permettre de développer une forme d'intelligence émotionnelle. Cette idée peut être développée grâce à une précision sur l'accès cognitif.

L'accès cognitif demande des capacités réflexives et des capacités de catégorisation qui rendent la conscience émotionnelle plus précise que si elle est issue de l'accès phénoménal : si j'applique en plus ma connaissance à ce à quoi j'ai accès phénoménalement, j'ai en principe la capacité de faire des discriminations plus fines. Plutôt que de décrire ce que je ressens comme un nœud dans le ventre ou une boule dans la gorge, je pourrai catégoriser mon émotion comme un trac, ou une instance de tristesse par exemple. Ces discriminations peuvent ensuite permettre de se concentrer sur les comportements adéquats à adopter, ou encore de résoudre certains problèmes. Ces deux éléments caractérisent l'intelligence émotionnelle (Niedenthal *et al.*, 2002). Les théoricien-ne-s de l'intelligence émotionnelle la définissent comme les capacités à « effectuer des traitements sophistiqués de l'information à propos des émotions et des stimuli pertinents et d'utiliser cette information comme un guide pour la pensée et le comportement » (Mayer *et al.*, 2008, p. 503). L'intelligence émotionnelle est donc une application réflexive ou comportementale d'un ensemble de connaissances qui permettent de discriminer l'expérience vécue. Cette discrimination étant issue de l'accès cognitif, il est un prérequis à une certaine intelligence émotionnelle. De plus, la précision des discriminations dépendant du degré et de la nature des connaissances

émotionnelles, le degré d'intelligence émotionnelle d'un-e agent-e dépend donc des connaissances d'arrière-plan qu'il-elle sollicite pour l'accès cognitif à l'émotion. La personne jalouse qui prend conscience de sa jalousie comme d'une émotion de peur pourra avoir tendance à blâmer autrui puisqu'elle l'interprète comme lui causant une offense, alors qu'elle aura un tout autre comportement – plus adéquat et menant certainement plus vite vers une résolution de conflit – si elle fait intervenir ses connaissances sur la jalousie et les associe à son émotion.

Pour résumer, l'accès cognitif à la conscience émotionnelle est une mise au premier plan de la conscience de certaines composantes objectives de l'émotion vécue, associées à des connaissances que le sujet possède à propos d'une émotion (un concept émotionnel). Il se différencie de l'accès phénoménal par lequel l'émotion accède à la conscience en l'absence du concept émotionnel en question, seulement par l'entremise de la phénoménologie. Dans les deux cas, l'émotion peut faire l'objet d'un rapport verbal. Une conceptualisation est nécessaire dans le cas d'un accès cognitif, alors que dans le cas d'un accès phénoménal, une conceptualisation (sans accès cognitif) est seulement possible : la personne fera intervenir certains concepts pour verbaliser son ressenti, mais pas de concept de l'émotion en question.

L'accès phénoménal d'une émotion à la conscience survient lorsqu'un individu prend conscience des qualités phénoménales de son émotion (sa valence, son intensité, ses manifestations corporelles, ce que cela lui fait), il désigne donc un accès à la conscience de l'affect central de l'individu. Un accès cognitif est une conscience des composantes objectives de l'émotion (telles que certaines manifestations physiologiques, les évaluations qui provoquent l'émotion, les significations qu'elle revêt, etc.), connues du sujet, qui les associe au concept de l'émotion. L'émotion peut alors être consciente pour un sujet grâce à ces deux modes d'accès. Chacun étant suffisant pour que l'émotion parvienne à la conscience, une émotion ne sera inconsciente qu'en l'absence des deux modes d'accès. On peut maintenant revenir sur les notions d'émotions inconscientes et celles de conscience

émotionnelle utilisée dans la littérature sur les émotions et les comprendre à la lumière de cette distinction entre deux modes d'accès. C'est ce que je propose de faire dans la section suivante (3.2.3). Les deux modes d'accès permettent de donner une meilleure compréhension à la distinction entre conception affective et cognitive des émotions (3.2.3.1). De plus, ils expriment plus adéquatement que les théories sur les processus duaux ce que désigne la conscience émotionnelle (3.2.3.2). Enfin ils rendent compte d'une distinction confuse entre les termes « *consciousness* » et « *awareness* » utilisés en langue anglaise.

3.2.3. La conscience de l'émotion et les émotions inconscientes

Plusieurs distinctions en philosophie et en sciences cognitives sont liées aux notions d'expériences conscientes et inconscientes. La distinction entre le mode d'accès phénoménal et cognitif permet de résoudre une opposition relevée par Panksepp entre la conception affective et la conception cognitive des émotions. Elle est également plus adéquate qu'une théorie en termes de processus duaux pour capturer la complexité de la conscience émotionnelle. Enfin, elle peut correspondre à la distinction entre les termes anglais « *consciousness* » et « *awareness* ». Cette section vise à expliciter ces différentes distinctions et à montrer l'apport de celle entre les modes d'accès phénoménal et cognitif à la conscience émotionnelle.

3.2.3.1. Conception affective et conception cognitive

La mise en évidence de ces deux modes d'accès à la conscience permet de dissoudre une opposition conceptuelle qui rendait encore la notion d'émotion inconsciente ambiguë et de comprendre le sens conféré par les différent-e-s auteur-e-s à cette notion. Panksepp met en évidence une opposition en philosophie des émotions entre la conception cognitive et la conception affective de l'émotion (Panksepp, 2008). Selon la première, la conscience émotionnelle provient de capacités cognitives complexes, donc la plupart des animaux non

humains seraient « inconscients » de leurs émotions, car leurs capacités cognitives sont insuffisantes ; alors que selon la conception affective, le ressenti émotionnel provient de structures sous-corticales, présentes chez la plupart des mammifères et donc il n’y a pas de raison que les animaux ne soient pas conscients de leurs émotions (Panksepp, 2008). En envisageant ces deux modes d’accès à la conscience, il est possible de résoudre cette apparence de contradiction.

Un accès cognitif à la conscience émotionnelle fait intervenir des capacités complexes, cela empêche la possibilité d’un tel accès pour de jeunes enfants et pour les animaux non humains qui ne possèdent pas ces capacités. D’autre part, les structures sous-corticales qui rendent possible le ressenti émotionnel chez la plupart des mammifères permettent en principe un accès phénoménal de l’émotion à la conscience. Ainsi, l’émotion d’individus ne pouvant pas catégoriser l’émotion, ni la rapporter, est tout de même accessible à la conscience grâce à la phénoménologie : le sujet fait l’expérience de ce ressenti, de l’affect central de l’émotion ; il prend conscience de l’aspect positif ou négatif de l’émotion, ou de l’excitation qui l’anime⁴⁸. L’accès phénoménal ne nécessite pas de possession de concepts liés à l’émotion en question, mais il permet une conscience de l’émotion. Cela correspond bien à la conception affective selon laquelle rien n’empêche au niveau de la constitution physiologique une forme de conscience émotionnelle pour les animaux non humains. Dans un cas d’accès cognitif, qui désigne un accès plus élaboré, plus complexe à l’émotion, on retrouve la notion de conscience au sens de la vision cognitive : la personne prend conscience de l’émotion qu’elle ressent en associant des composantes émotionnelles à ses connaissances à propos de l’émotion en question, elle reconnaît sa tristesse grâce aux larmes, sa joie par l’évaluation de la situation, elle peut indiquer qu’elle a peur à ses amies, ou admettre que sa colère l’empêche d’être objective, etc. Toutes ses actions sont des choses que de nombreux animaux ou jeunes enfants ne peuvent pas faire. L’émotion n’est

⁴⁸ La possibilité d’une conscience même par un accès phénoménal reste non vérifiée chez les animaux non humains et les jeunes bébés, car elle est tributaire d’une conscience de soi, qui n’est pas avérée. On peut supposer que l’émotion reste inconsciente chez ces organismes (qui ont néanmoins, nous l’avons vu, une conscience *par* ou *avec* l’émotion, (voir la partie 1)). Cependant, une forme de conscience de l’émotion reste envisageable si l’on suppose qu’ils possèdent une conscience de soi.

donc pas forcément inconsciente pour ces êtres, mais elle n'est pas rendue consciente par l'accès cognitif. Ainsi, la conscience émotionnelle ne sera pas la même d'un individu à l'autre d'un moment à l'autre, car selon le développement de l'individu, ses fonctions cognitives, ses caractéristiques physiologiques, le nombre d'instances d'émotions vécues, etc. l'émotion n'accèdera pas à la conscience par le même type d'accès. Une émotion pourra rester totalement inconsciente dans certains cas, être l'objet d'un accès phénoménal dans d'autres, ou encore d'un accès cognitif dans d'autres encore. Étant donné que les accès phénoménal et cognitif permettent tous deux à l'émotion d'accéder à la conscience, une émotion inconsciente en est une à laquelle le sujet n'a aucun accès. Cette distinction entre les deux modes d'accès permet aussi de gagner en précision par rapport à une application des théories des processus duaux aux émotions.

3.2.3.2. Théories des processus duaux

On pourrait envisager les notions de conscience émotionnelle et, a fortiori, d'émotion inconsciente en termes de systèmes 1 et 2, ou types 1 et 2, grâce aux théories des processus duaux. En effet, nous avons indiqué que l'accès phénoménal était automatique et basé sur le ressenti émotionnel alors que l'accès cognitif était médiatisé par des connaissances et certaines capacités cognitives. Or les théories des processus duaux considèrent qu'il existe deux types de processus de pensée : les processus de type 1, qui sont automatiques, basés sur l'expérience et indépendants d'habiletés cognitives et ceux de type 2, qui sont contrôlés, requièrent une connaissance explicite et sont corrélés à des habiletés cognitives (J. S. B. Evans et Stanovich, 2013). De plus, plusieurs auteur-e-s distinguent bien deux processus en ce qui concerne les émotions, qu'ils définissent en terme de processus duaux⁴⁹ (Evers *et al.*, 2014 ; Gyurak *et al.*, 2011 ; Smith et Neumann, 2005). Selon ces auteur-e-s, les émotions peuvent être apparentées parfois au premier type de processus, parfois au second. En ce

⁴⁹ Smith et Neuman proposent un recensement de ces études et une intégration des différentes théories vers un modèle des émotions en termes de processus duaux dans leur texte : *Emotion processes considered from the perspective of dual-process models* (Smith et Neumann, 2005).

qui concerne la conscience émotionnelle, il existerait alors deux types de conscience émotionnelle, qui correspondent à ces deux types de processus (Smith et Neumann, 2005). Cependant, j'ai soutenu une vision unifiée de la conscience. Envisager deux types de conscience de l'émotion, une correspondant au système 1 et une au système 2, est donc problématique. On pourrait alors envisager cette distinction en termes de modes d'accès à la conscience. Ainsi, l'accès phénoménal serait un processus de type 1, tandis que l'accès cognitif en serait un de type 2. Cependant, les processus de type 1 sont décrits par les théoricien-ne-s des processus duaux comme des processus inconscients. L'accès phénoménal étant bien un mode d'accès à la conscience, leur distinction ne semble donc pas correspondre à celle entre accès phénoménal et accès cognitif. Avant d'abandonner ces théories pour décrire la conscience émotionnelle, on peut encore envisager d'autres schémas qui s'appliqueraient aux émotions.

Étant donné que les théories duales considèrent les processus de type 1 comme étant inconscients et ceux de type 2 comme étant conscients, elles pourraient par exemple permettre une explication des émotions inconscientes. On pourrait considérer que les émotions inconscientes sont des processus de type 1, alors que la conscience émotionnelle (qu'elle survienne par l'un ou l'autre des deux modes d'accès) est un processus de type 2. Plusieurs auteur-e-s défendent d'ailleurs des thèses qui vont dans le sens d'une telle hypothèse et que je vais expliquer. Je vais montrer qu'une telle hypothèse n'est cependant pas satisfaisante, car d'une part elle oblige un retour à une caractérisation des émotions en termes purement neurophysiologiques et d'autre part, même en acceptant une telle définition, les émotions inconscientes ne peuvent pas être considérées comme des processus de type 1.

Selon certains auteurs, des réactions de l'ordre du réflexe, qui ne font intervenir que des processus automatiques, sans aucun raisonnement, sont inconscientes, comme dans le cas d'un animal en fuite (LeDoux, 2015 ; Phelps, 2005). Selon cette vision, la peur de l'animal pourrait être considérée comme un processus de type 1 et les émotions humaines

conscientes en seraient un de type 2. Cette distinction est en adéquation avec les théories duales qui considèrent que les processus de type 1 sont présents chez tous les animaux, alors que ceux de type 2 sont typiquement humains (Evans et Stanovich, 2013). Cependant, LeDoux et Phelps considèrent que ces exemples d'animaux font état de processus sans phénoménologie. Or, nous avons vu le problème que posait une telle position : de tels processus s'ils existent, ne désignent pas une émotion puisque la phénoménologie en est une composante inhérente. On ne peut donc pas parler d'émotion inconsciente en ce sens. Les exemples de LeDoux désigneraient plutôt dans ce cadre des processus sous-jacents à une émotion. Ils n'appuient donc pas cette hypothèse. On peut alors essayer de passer outre cette critique grâce à une explication de Smith et Neumann (2005).

Smith et Neuman expliquent que certain-e-s auteur-e-s considèrent d'une part l'existence de processus automatiques, de type 1, qui constituent une réponse affective : ces processus créent bien selon eux une valence par rapport au stimulus et génèrent des réactions d'approche ou d'évitement. Ces auteur-e-s considèrent d'autre part l'existence de processus réflexifs, de type 2, qui permettent à l'attention de se fixer sur certains aspects de la situation, d'utiliser une connaissance complexe telle qu'une connaissance générale sur les émotions, pour la compréhension de soi ou la régulation (Smith et Neumann, 2005). Ainsi, ces processus, leur valence et leur réaction, qui constituent une émotion, seraient des processus de type 1 et les émotions conscientes, des processus de type 2. Cependant, cette thèse n'est pas exempte de problèmes.

Il faut rappeler qu'une émotion, même à laquelle le sujet n'a aucun accès, est toujours elle-même une forme de conscience. Ainsi, une telle émotion, même inconsciente, pourra faire intervenir dans certains cas des processus complexes de prises de décision, des processus d'évitement très contrôlés, des raisonnements typiquement humains à propos de la situation, etc., étant donné qu'elle est une conscience d'une partie de l'environnement du sujet (et que cette conscience peut être plus ou moins complexe). Or ces processus sont caractéristiques de ceux de types 2. Cela crée donc une confusion, car une émotion de type

1 ferait intervenir des processus de type 2. Une émotion devrait alors être considérée comme un processus de type 1 seulement si elle est comprise comme un processus distinct des réactions qu'elle engendre. On peut envisager cette distinction.

Si l'on fait cette distinction, pour qu'elles correspondent aux théories duales, les réactions émotionnelles pourront être comprises comme étant parfois des processus de type 1 (lorsqu'elles sont automatiques et inconscientes) et parfois comme des processus de type 2 (lorsqu'elles font intervenir ces processus complexes de prises de décision ou des raisonnements typiquement humains par exemple). Cependant, il est difficile d'envisager un état mental émotionnel distinct des réactions de l'individu et de son rapport au monde. Cela va en effet contre la caractérisation des émotions proposée dans le chapitre II selon lesquelles les émotions sont dynamiques (2.7) : elles ne sont pas concevables indépendamment de l'environnement de l'individu, qui est en constante interaction avec celui-ci et cette interaction a un impact sur l'émotion ressentie, qui teinte à nouveau l'environnement. Distinguer *l'état* mental et physiologique émotionnel, de la *réactivité* émotionnelle semble nécessiter une division nette entre l'individu et son environnement qui s'oppose à une conception dynamique des émotions. Quand bien même nous accepterions une telle distinction, le chapitre précédent montrait que les émotions impliquaient toujours une composante évaluative (2.2.3) et qu'elles étaient intentionnelles (2.2.5.1) : même quand elles ne sont pas conscientes, les émotions sont toujours cognitives et même les plus primitives. Or les processus de type 1 sont caractérisés par une indépendance avec les habiletés cognitives (J. S. B. Evans et Stanovich, 2013). Ainsi, retirer la composante évaluative de l'émotion ou son objet formel (qui la rend intentionnelle), reviendrait à adopter une théorie purement physiologique. Cela ne répond pas à une définition adéquate des émotions. On pourrait envisager tout de même cette possibilité : les théories des processus duaux auraient mené la recherche à revoir la définition des émotions et à adopter une conception néo-jamesienne selon laquelle elles sont des modifications neurophysiologiques. C'est d'ailleurs une position qui se rapprocherait des thèses émotionnelles de Prinz (2004, 2006).

Prinz, partisan des théories néo-jamesiennes, décrit une émotion à laquelle la personne n'a aucun accès, donc inconsciente : elle entend un bruit de verre cassé provenant de son salon et entre alors dans un état de peur, pensant qu'il s'agit d'un cambriolage (cet exemple fait intervenir toutes les occurrences de l'émotion que nous avons envisagées). Elle se dirige prudemment vers la provenance du bruit, mais ce n'est qu'une fois le danger évité, soit après avoir réalisé que ce n'était que son chat qui avait en fait cassé un vase, que cette personne prend conscience de son émotion, qu'elle se rend compte des modifications physiologiques auxquelles elle est sujette, sent son cœur battre plus vite, sa respiration être différente, etc. Durant tout ce temps, elle était encline selon Prinz à une émotion inconsciente (Prinz, 2005a). Selon la distinction proposée ici, l'émotion décrite par Prinz était bien inconsciente au sens où la personne n'y avait pas accès jusque-là, elle ne se rendait pas compte de son affect central ni d'aucune autre composante de l'émotion. L'exemple de Prinz désigne bien une émotion à laquelle le sujet n'a ni un accès phénoménal ni un accès cognitif. L'exemple d'Alice et du hurlement décrit un processus similaire. On peut facilement les considérer comme des processus de type 1 qui sont inconscients, automatiques et non contrôlés (Evans et Stanovitch, 2013). Mais ce n'est pas si évident. Ces processus semblent aussi pouvoir être décrits par le système 2.

Ces exemples font intervenir des émotions relativement complexes, non primitives. Les actions de la personne décrites par Prinz ou celles d'Alice sont extrêmement contrôlées et demandent du temps. Les modifications neurophysiologiques auxquelles elles sont sujettes (donc l'émotion au sens de Prinz) sont constituées d'un ensemble de changements corporels et cérébraux complexe qui leur permettent de se déplacer sur la pointe des pieds, de faire preuve de raisonnement, de contrôle, de régulation, de rapidité, de courage. Ces occurrences d'émotions inconscientes permettent d'émettre des hypothèses sur la situation et d'agir en conséquence ; elles impliquent une forme de raisonnement hypothétique précédant et impliquant certaines actions. Elles semblent donc bien être des processus de type 2 puisque la nature même des processus de type 2 « implique le découplage cognitif et

la pensée hypothétique (...) [c'est-à-dire] la capacité à distinguer la supposition de la croyance et d'assister les choix rationnels en exécutant des expériences de pensée » (Evans et Stanovich, 2013, p. 236). Ces émotions n'impliquent pourtant pas d'accès cognitif, aucune conscience émotionnelle n'est présente, mais elles correspondent à des processus de type 2.

Ainsi, les émotions inconscientes ne sont pas nécessairement des processus de type 1, même en considérant une émotion en dehors des réactions qu'elle implique puisqu'elles peuvent impliquer des processus de raisonnement hypothétique, caractéristiques des processus de type 2. La notion d'émotion inconsciente ne semble donc pas pouvoir être comprise grâce aux théories des processus duaux et elle est ainsi plus clairement comprise en tant qu'elle désigne une émotion à laquelle le sujet n'a aucun accès. La distinction entre types 1 et 2 appliquée à la conscience émotionnelle ne permet pas de rendre compte d'une émotion sans accès cognitif, mais faisant néanmoins l'objet d'un accès phénoménal. La terminologie en termes d'accès phénoménal et cognitif semble donc être une meilleure alternative. Elle permet enfin de comprendre ce que signifie la distinction entre « consciousness » et « awareness », qui s'avère ambiguë même pour un-e locuteur-trice anglophone, comme en témoigne le développement suivant.

3.2.3.3. « *Consciousness* » et « *awareness* »

Une autre distinction dans la littérature rejoint davantage celle entre accès phénoménal et cognitif. Selon celle-ci, une émotion pourrait être qualifiée à la fois de consciente au sens où le sujet est « *conscious* », mais d'inconsciente au sens où le sujet n'est pas « *aware* ». Cette distinction correspond bien à celle que je propose, mais elle favorise tout de même encore une confusion terminologique.

Cette distinction est utilisée par plusieurs auteurs et notamment par Prinz (2005) Lewis et Todd (2005) et par Rosenthal (2012). Prinz fait remarquer qu'en plus de la possibilité de

faire l'expérience d'émotions totalement inconscientes, « on peut faire l'expérience d'émotions *conscientes* [*conscious*] sans avoir conscience [*awareness*] de quel type d'émotion il s'agit. Il s'agit d'une émotion non catégorisée » (Prinz, 2005b, p. 364). Cette distinction entre « *consciousness* » et « *awareness* », qui n'a pas son équivalent français, reste difficile à expliquer et accentue l'ambiguïté de la notion d'émotion inconsciente. De plus, dire que l'émotion est consciente peut porter à confusion quand de nombreux-ses auteur-e-s associent la conscience émotionnelle à l'accès cognitif. Prinz fait ici état d'une émotion non catégorisée, donc sans accès cognitif. L'imprécision de cette terminologie est accentuée par l'utilisation opposée des termes par Lewis et Todd (2005) pour qui la conscience émotionnelle au sens de « *awareness* » désigne une conscience préreflexive, que j'ai décrite comme une désignation très similaire de l'accès phénoménal (voir 3.2.1.2) ; alors que le terme « *consciousness* » est utilisé par les mêmes auteurs pour rendre compte d'une conscience réflexive, proche de ce que désigne l'accès cognitif et qui correspond à la notion de conscience catégorisée de Prinz, nommée « *awareness* ». Cette utilisation correspond d'ailleurs aussi à celle de Rosenthal (voir la partie 3.1.6.2.) entre un premier niveau de conscience dans lequel le sujet est « aware » et un niveau d'ordre supérieur qui désigne le fait d'être « consciously aware » (Rosenthal, 2012, p. 1425). Cette terminologie semble aussi être utilisée dans un sens contradictoire, puisqu'opposé à celui proposé par Prinz. Elle fait donc intervenir d'importants désaccords. La distinction entre l'accès phénoménal et l'accès cognitif évite ces ambiguïtés et prévient les désaccords qui pourraient découler d'une application de cette terminologie.

3.2.3.4. Conclusion

Lorsque les différent-e-s chercheur-e-s parlent d'émotions inconscientes, ils-elles font parfois référence aux processus inconscients qui sous-tendent certains processus affectifs tels que des réflexes, ou des réactions automatiques et qui n'ont pas de phénoménologie. J'ai montré qu'il ne s'agissait pas d'« émotions » à proprement parler. D'autres chercheur-e-s désignent parfois par ce concept des processus affectifs sans phénoménologie, dont il y a

de fortes raisons de douter de l'existence⁵⁰. D'autres encore essaient d'expliquer les émotions inconscientes en termes de processus de type 1, mais nous avons montré en appliquant les définitions proposées par les théoriciens des processus duaux que certaines émotions inconscientes correspondaient à des processus de type 2. Enfin, la distinction entre « *aware* » et « *conscious* » n'a pas son équivalent en français et peut aussi mener à des confusions terminologiques en anglais. La distinction entre accès phénoménal et accès cognitif permet donc de qualifier à la fois la conscience émotionnelle et la notion d'émotion inconsciente, sans engendrer d'ambiguïtés terminologiques.

Ces deux processus ont des fonctions différentes dans l'accès à la conscience des émotions et ont également un impact sur les émotions elles-mêmes. Je vais expliquer leurs fonctions et leurs influences réciproques telles qu'elles sont décrites dans la littérature sur les émotions. Je pourrai alors envisager dans le chapitre suivant certaines particularités autistiques par rapport à ces modes d'accès. La dernière partie de ce chapitre (3.2.4) propose une analyse des interactions entre les modes d'accès décrits et les fonctions cognitives qui s'y rattachent.

3.2.4. Interactions et fonctions des modes d'accès phénoménal et cognitif

Pour comprendre les interactions entre les modes d'accès décrits, il faut envisager leurs interventions ensemble et séparément. Une émotion survient la plupart du temps à la conscience grâce à l'intervention simultanée des deux modes d'accès. Il semble en effet qu'une personne qui remarque son propre sentiment de plaisir ou de déplaisir puisse parfois y associer un concept, ou une explication selon les catégories qu'elle a à sa disposition. L'accès phénoménal est alors accompagné d'un accès cognitif. Par exemple si Alice remarque son ressenti négatif et son niveau d'agitation, qu'elle prend donc conscience

⁵⁰ Il y a peut-être une absence de preuve de caractère qualitatif dans les émotions vécues par les bébés et les animaux, mais cela n'est pas une preuve de l'absence de ce caractère et de plus cette absence de preuve existe chez tout individu, même capable de rapport verbal (il est toujours possible de douter de la véracité du rapport verbal). L'analyse des processus émotionnels au chapitre II a permis d'opter en faveur de l'existence d'une phénoménologie dès lors qu'une émotion est présente.

de sa peur par un accès phénoménal, elle associe certainement cela avec sa compréhension de la situation. Si elle est en train de chercher la provenance du hurlement et se rend compte de son affect central, elle va pouvoir intuitivement et sans effort lier ce ressenti à sa cause : le hurlement. Étant donné son bagage conceptuel et ses émotions passées, Alice va pouvoir comprendre que cet affect central qu'elle a remarqué est un symptôme de la peur ; cela va lui permettre de se dire qu'elle a peur et le terme peut lui-même devenir conscient. Si elle vient de trouver la provenance du hurlement au moment où elle se rend compte de cet affect central, par le même type de raisonnement intuitif, elle va conclure qu'elle a *eu* peur. Dans ces deux cas, le fait de faire l'expérience de son affect central induit presque automatiquement un ensemble d'inférences qui lui permettent de le catégoriser : « je reconnais cette agitation négative », « je suis/j'étais dans une situation dangereuse », « j'ai (eu) peur ». D'après cet exemple, dès lors qu'elle remarque son ressenti, donc dès l'apparition d'un accès phénoménal à sa peur, Alice en a aussi un accès cognitif. On peut envisager certains cas où les deux modes d'accès n'interviennent pas nécessairement ensemble dans la conscience.

3.2.4.1. Accès phénoménal sans accès cognitif

Tout d'abord, il est possible d'envisager l'intervention d'un accès phénoménal sans accès cognitif. Dans certains cas, si l'individu ou l'organisme ému n'a pas formé de catégories émotionnelles, l'accès phénoménal peut exister seul et l'accès cognitif être absent ou très peu précis. Les exemples de la colère contre sa mère et la peur du dentiste ont montré qu'une personne qui possède bien des concepts émotionnels pouvait ne pas les associer à son ressenti, même quand elle prenait conscience de celui-ci. Contrairement à la thèse défendue par Barrett, selon laquelle nos concepts émotionnels sont toujours impliqués dans nos émotions (Barrett, 2014), les instances de conscience émotionnelle ne requièrent pas nécessairement les deux modes d'accès. On peut aussi envisager une absence d'accès cognitif et la présence d'un accès phénoménal lorsque plusieurs émotions sont ressenties en même temps ou les unes après les autres. Admettons qu'après une dispute qui a mis une

personne en colère, une réconciliation permette à celle-ci un apaisement et de discuter calmement. Une tristesse s'empare alors d'elle et elle se rend compte honteusement qu'elle avait tort et que sa réaction était injustifiée. Admettons également que cette personne possède par ailleurs des concepts de colère, de tristesse et de honte, fidèles à une définition objective de ces états. Si elle se rapporte subjectivement à ses ressentis, se rend compte de certaines fluctuations dans la valence de son affect, elle a un accès phénoménal à celui-ci et peut réaliser et admettre qu'elle se sent « mal », « perdue », « fatiguée » et un peu « soulagée ». Le ressenti de cette personne parvient à sa conscience, mais pas les composantes objectives de l'émotion et elle ne fait pas intervenir ses concepts de colère, de tristesse de honte ou d'apaisement, elle n'en a donc pas d'accès cognitif. De la même façon, le fait d'avoir l'impression d'avoir un « nœud dans le ventre » ou « des étoiles dans les yeux » montre bien la présence d'un accès phénoménal : la valence et l'intensité de l'émotion sont ressenties, elles accèdent à la conscience ; et cela montre également une catégorisation *après coup* de ce ressenti. Mais l'émotion n'est pas reconnue en tant que telle : les concepts qui interviennent ne sont pas ceux que la personne possède du stress ou du bonheur et la personne ne prend pas conscience de la valeur associée à l'émotion, des objets qui la causent, des modifications neurophysiologiques auxquelles elle est sujette, etc. Les concepts émotionnels que possède cette personne n'étant pas sollicités, elle n'a pas d'accès cognitif à son émotion, bien qu'elle en soit consciente grâce à un accès phénoménal. Cela rejoint la vision de Lambie et Marcel selon laquelle

il n'est pas rare que les personnes soient fréquemment inconscientes de la nature analytique de leur propre expérience émotionnelle et qu'elles aient besoin de l'aide des autres (ami-e-s ou thérapeutes) pour recalibrer ou moduler leur attention afin que leur expérience émotionnelle soit plus analytique ou détachée (Lambie et Marcel, 2002, p. 242).

L'accès à l'émotion jusqu'à l'intervention du thérapeute ou de l'ami-e selon les auteurs reste subjectif, non « détaché », donc phénoménal, non cognitif. Un accès phénoménal peut donc survenir sans accès cognitif. La sous-section suivante montre que dans de plus rares cas, l'inverse est également possible.

3.2.4.2. Accès cognitif sans accès phénoménal

L'indépendance des deux modes d'accès est également démontrée par la présence d'un accès cognitif en l'absence d'un accès phénoménal. Cependant, ce cas de figure semble n'être présent que dans peu de cas. Considérons une personne encline à une forte colère. Elle est sujette à un ensemble de modifications physiologiques, ses mouvements sont précipités, son attitude envers autrui est négative, etc. Admettons qu'une de ses proches lui indique qu'elle est en colère, lui faisant remarquer son agressivité, ses gestes brusques, sa façon de s'exprimer. Mais elle ne s'en rend pas compte et nie cette accusation. Elle peut alors prétexter qu'il ne s'agit pas du tout d'un cas de colère, en donnant d'autres explications quant à son comportement. Mais sa proche insiste et lui décrit alors la situation dans laquelle elle s'est trouvée et qui a pu provoquer cette colère, lui faisant remarquer les agissements qui ont pu constituer une certaine offense, étant donnés un certain contexte et la transgression de certaines valeurs sociales et morales. Elle donne donc un ensemble de caractéristiques de l'émotion, elle en décrit des composantes objectives. Étant donné la confiance établie dans leur relation et l'aspect irréfutable de la situation, cette personne ne peut que se rendre à l'évidence et admettre cette colère. On peut considérer qu'elle en a un accès cognitif. Cette prise de conscience peut lui permettre de réguler son émotion, ou de trouver des solutions, d'envisager des moyens d'agir, etc. Si cette personne est en plus spécialiste des émotions, qu'elle connaît les composantes de la colère et des émotions en général, l'accès cognitif pourra être extrêmement précis et élaboré. S'agit-il dans ce cas d'une conscience par accès cognitif en l'absence d'un accès phénoménal ? Il est envisageable qu'une fois l'émotion objectivement remarquée la personne en ait aussitôt également un accès phénoménal : pour admettre qu'il s'agit bien d'un cas de colère, elle va probablement faire correspondre cette compréhension de la situation avec son ressenti subjectif et pouvoir ainsi avoir pleinement « conscience » de l'émotion. Un accès cognitif devrait dans ce cas faire intervenir un accès phénoménal en même temps pour que l'émotion parvienne à la conscience. De plus, au moment où la personne envisage qu'elle

est bien sujette à une expérience de colère, on peut supposer que sa conscience de la colère ne soit pas encore présente, jusqu'à ce qu'elle fasse correspondre cette hypothèse à son ressenti. Elle aurait donc d'abord besoin de prendre conscience de son ressenti pour pouvoir ensuite en avoir un accès cognitif. Cela impliquerait dans cet exemple une insuffisance de l'accès cognitif pour une prise de conscience de l'émotion. Il semble donc que pour un avoir un accès cognitif à l'émotion, l'accès phénoménal doive nécessairement intervenir. On va voir cependant que dans de rares cas, il existe bien la présence d'accès cognitif sans accès phénoménal.

Lambie et Marcel indiquent à propos de la conscience de second ordre qu'il est « difficile de voir comment on pourrait l'avoir sans avoir aussi une expérience phénoménale de premier ordre » (Lambie et Marcel, 2002, p. 219). Pour connaître l'existence et la nature de ses propres émotions, il faut selon eux une forme d'acointance, sans laquelle cette connaissance « ne serait rien de plus qu'une sorte de connaissance entièrement en troisième personne, identique à une observation extérieure » (Lambie et Marcel, 2002, p. 220). Et il est en effet difficile d'envisager que cet accès cognitif à la colère grâce à la description d'un proche ne soit pas à un moment accompagné d'un accès à la phénoménologie de l'émotion, qui permettrait à cette personne de faire correspondre cette compréhension objective de la colère avec une prise de conscience de son ressenti. La présence d'un accès cognitif sans accès phénoménal si elle est possible, reviendrait à une observation extérieure de l'émotion ressentie et ne pourrait capturer le caractère qualitatif de l'émotion. Mais il semble qu'une telle dissociation soit présente dans les cas pathologiques de « trouble de dépersonnalisation », défini par le DSM comme des « expériences d'irréalité, de détachement, ou d'être un observateur extérieur par rapport à ses propres pensées, sentiments, sensations, corps, ou actions » alors que la réalité extérieure demeure intacte. La personne « peut aussi se sentir subjectivement détachée de certains aspects du soi, incluant les sentiments (e.g. hypoémotionnalité : " Je sais que j'ai des sentiments, mais je ne les ressens pas ") » (American Psychiatric Association, 2013, p. 302). Cette description semble faire état d'un accès à soi et a fortiori à ses propres

émotions, de manière totalement détachée, sans pouvoir accéder au ressenti subjectif. L'individu semble avoir conscience de ce qui lui arrive sans pouvoir se référer à son ressenti. Une telle conscience de l'émotion serait alors issue d'un accès cognitif en l'absence – pathologique – d'un accès phénoménal.

Un autre cas de présence d'accès cognitif en l'absence d'un accès phénoménal serait celui de patient-e-s « inconscient-e-s de la douleur suite à une analgésie hypnotique, dont on peut montrer par une modulation attentionnelle qu'ils-elles en sont aussi conscient-e-s, mais qui parlent de la personne souffrante en troisième personne » (Lambie et Marcel, 2002, p. 244). Une hypnose qui supprimerait la conscience phénoménale de la douleur inciterait les patient-e-s à parler d'eux-elles-mêmes en troisième personne. L'accès cognitif ne serait donc pas suffisant pour permettre une conscience de l'émotion au sujet comme étant la sienne. Mais l'accès cognitif serait présent dans ces cas-ci, sans accès phénoménal. Ainsi, il semble qu'une conscience émotionnelle qui n'est issue que d'un accès cognitif soit possible. Cependant, elle représente une condition dans laquelle les personnes n'ont pas de représentation de leur ressenti. Il semble alors que la valence d'une émotion ne puisse pas être entièrement capturée par un accès cognitif à celle-ci, ce qui rejoint l'hypothèse de Proust d'une impénétrabilité conceptuelle des émotions (Proust, 2014). Dire que l'accès cognitif n'est pas suffisant pour rendre compte du ressenti peut également être compris comme appuyant l'argument de l'*overflow* selon lequel la phénoménologie est plus riche que l'accès cognitif (Block, 2011 ; Lamme, 2006)⁵¹.

Ainsi, une émotion sans accès au ressenti, donc une émotion à laquelle le sujet n'a pas d'accès phénoménal, implique une absence de conscience subjective. Pour qu'une personne soit subjectivement consciente de son émotion, il faut que l'émotion parvienne à sa conscience au moins en partie grâce à un accès phénoménal. L'accès phénoménal est alors

⁵¹ Cela n'implique pas une conception dualiste selon laquelle une réduction des données phénoménales aux données objectives est en soi impossible (Chalmers, 1999 ; Jackson, 1986), mais cela implique que nous connaissons mieux nos émotions grâce à l'accès phénoménal que grâce à l'accès cognitif.

nécessaire à une représentation de l'émotion comme objet de l'expérience du sujet qui la vit. Dans les termes de Tekin, nous pouvons dire que l'accès phénoménal est nécessaire à l'expérience *de soi* ^{à caractère objectif} (je souligne). Un accès uniquement cognitif d'une émotion à la conscience impliquant une absence de représentation du ressenti ne permettra qu'une expérience ^{à caractère objectif}, mais *sera une expérience détachée de soi*. Cependant, nous avons vu qu'un accès uniquement phénoménal à la conscience était souvent moins complexe et précis qu'un accès cognitif. L'accès cognitif de l'émotion à la conscience a alors certaines fonctions dans la vie émotionnelle des individus qui peuvent être utiles et qui ne caractérisent pas l'accès phénoménal. Je vais envisager ces fonctions dans la sous-section suivante.

3.2.4.3. Fonctions des accès phénoménal et cognitif

On a vu qu'un accès phénoménal en l'absence d'un accès cognitif avait des chances de s'avérer moins précis, vague et parfois confus, puisque l'émotion n'est pas conceptualisée. J'ai également expliqué que le fait de ressentir des émotions à mesure du développement avait des influences sur leur conceptualisation. À l'inverse, l'utilisation des catégories émotionnelles dans l'accès à la conscience des émotions a aussi une influence sur les émotions elles-mêmes : l'accès cognitif a tendance à modifier, voire à atténuer et jusqu'à même pouvoir supprimer la phénoménologie de l'émotion et donc à mettre fin à l'épisode émotionnel. Lambie et Marcel rendent compte de ce phénomène.

Lambie et Marcel indiquent que « lorsque l'on prête attention aux sensations corporelles et aux sentiments d'une manière suffisamment analytique et détachée, la qualité hédonique peut être distancée, diminuée et disparaître » (Lambie et Marcel, 2002, p. 243). Selon eux, cette modification de l'état qualitatif par cette conscience analytique de l'émotion (l'accès cognitif) peut permettre une diminution ou une disparition de certaines douleurs et affects déplaisants (Lambie et Marcel, 2002). Ainsi, l'accès cognitif d'une émotion en modifie la phénoménologie (au moins dans certains cas) et cette manifestation de l'accès cognitif peut

avoir une utilité thérapeutique. Cela est aussi montré par les théoriciens de l'intelligence émotionnelle – capacité qui implique les processus de régulation (Mayer *et al.*, 2008 ; Salovey *et al.*, 2008).

Les théoricien-ne-s de l'intelligence émotionnelle indiquent que la labélisation, l'acte de rendre objective l'émotion, a un impact sur les données subjectives brutes : le fait de comprendre ma colère, ce qu'elle signifie, pourquoi elle est présente, donc de faire intervenir des connaissances théoriques, peut me permettre de réguler cette émotion et le processus de régulation implique bien une modification du ressenti (je suis capable de calmer ma colère en me l'expliquant, en la comprenant) (Mayer *et al.*, 2008 ; Salovey *et al.*, 2008). L'accès cognitif peut même permettre la modification des émotions des individus au point de créer de nouvelles expériences, qui peuvent constituer une expertise dans certains domaines. Giovanna Colombetti explique que la labélisation d'une émotion vient modifier l'expérience ressentie et permettre l'apparition de nouvelles expériences : « mettre une expérience en mots peut aider un sentiment préreflexif vague à devenir explicite et ce passage d'un niveau préreflexif de conscience à un niveau réflexif peut déclencher de nouvelles expériences (telles qu'un sentiment de satisfaction) qui plus tard, contribuent à transformer le sentiment original » (Colombetti, 2009, p. 23). Une fois l'émotion rendue consciente par un accès cognitif, son caractère qualitatif peut donc être amené à changer. Mais cette modification a un impact plus général puisque Colombetti indique que le sentiment original est transformé « plus tard ». Ainsi, l'accès cognitif à l'émotion permet une modification substantielle de la vie affective de l'individu. On peut utiliser à nouveau l'exemple de l'œnologue mentionné précédemment pour illustrer ce point : son expérience elle-même, le plaisir gustatif, sera sûrement différente de celle de l'amateur-trice, car l'œnologue est capable de mettre son expérience en mots grâce à un accès cognitif plus complexe. Ses connaissances en vin sollicitées lors de ses dégustations – donc son accès cognitif de l'expérience gustative – viennent modifier son expérience : à mesure qu'il-elle goûte et apprend sur le vin, de nouveaux aspects peuvent parvenir à sa conscience et de nouvelles expériences sont alors possibles. L'accès cognitif permet de capturer plus

précisément l'expérience, jusqu'à éventuellement acquérir une expertise sur les causes de ladite expérience. Cette expertise peut alors diversifier l'expérience elle-même en créant de nouvelles discriminations dans l'environnement, qui rendent la personne capable de mieux comprendre ce qu'elle expérimente. De la même façon, une peintre professionnelle, une conservatrice de musée et un enfant de 5 ans, toutes-tous détenant des connaissances très différentes en termes de peinture, n'auront pas la même catégorisation de leur émotion esthétique devant un tableau, ni donc le même accès cognitif à celle-ci. Celui de l'enfant de 5 ans aura tendance à être très minimal, peu élaboré et fourni, car il a peu de connaissances en peinture (qui est ici l'objet – donc une composante objective – de l'émotion ressentie). Les concepts riches des deux autres pourront par contre leur donner accès à de nouvelles expériences. Celles-ci viendront parfaire les discriminations dans leurs goûts et leurs préférences en matière de peinture. L'enfant devra encore faire l'objet de nombreuses autres expériences de ce type, parallèlement à un apprentissage et une acquisition conceptuelle graduelle, afin d'égaliser les capacités de discriminations des deux autres. L'expérience esthétique elle-même diffère⁵².

Ainsi, un accès phénoménal, même s'il est souvent plus confus et moins précis et objectif qu'un accès cognitif, a des chances d'être plus fidèle à l'émotion ressentie, puisque la conceptualisation modifie la phénoménologie. Cependant, l'accès cognitif permet un certain contrôle sur le ressenti utile pour éviter ou réguler des valences négatives, ou qui peut mener à des expertises de certaines expériences.

3.2.5. Conclusion

⁵² Notons que je m'éloigne ici de la position constructiviste de Barrett selon laquelle les concepts sont nécessaires à l'émotion elle-même (Barrett, 2017b), ce qui impliquerait que si l'enfant de 5 ans n'a encore aucun concept lié au plaisir esthétique, il ne peut pas avoir d'expérience esthétique du tout. Selon la caractérisation des émotions du chapitre II, une expérience esthétique peut se manifester chez un organisme, que celui-ci possède ou non un concept de plaisir esthétique.

Ce chapitre a consisté à expliquer les différentes façons de se rapporter à ses propres émotions, donc à analyser et à définir la notion de conscience de l'émotion. Grâce à l'analyse de la notion de conscience proposée dans le chapitre II et à la lumière des explications de la notion de conscience émotionnelle par les différent-e-s chercheur-e-s, j'ai pu distinguer un *mode d'accès phénoménal* d'un *mode d'accès cognitif* à la conscience de l'émotion. Le premier désigne une conscience de la phénoménologie de l'émotion, une conscience de son caractère subjectif, donc un ressenti de l'affect central impliqué dans l'émotion. Le mode d'accès cognitif désigne une catégorisation, plus ou moins vague ou précise, simple ou complexe, erronée ou fidèle, de l'émotion vécue. Cela m'a permis de revenir sur les processus émotionnels inconscients expliqués par les chercheur-e-s et de les comprendre grâce à cette nouvelle terminologie. J'ai pu conclure qu'une émotion était inconsciente si un sujet n'accédait à son expérience ni par l'un ni par l'autre de ces deux modes d'accès. J'ai alors envisagé les différents rôles de ces deux types d'accès et montré que les accès phénoménal et cognitif étaient la plupart du temps en interaction dans l'accès à la conscience de l'émotion : les individus se rapportent à leur ressenti qu'ils-elles catégorisent dès lors qu'ils-elles possèdent un bagage conceptuel suffisant. Cependant, dans certains cas, une indépendance des deux modes d'accès est envisageable : il est possible de se rapporter à son émotion d'une manière principalement, voire uniquement subjective, sans avoir accès à aucun concept permettant de comprendre ce à quoi correspond l'affect perçu. L'accès cognitif est alors absent, ou très peu utile dans l'accès à la conscience de l'émotion. J'ai aussi pu envisager des cas de présence de l'accès cognitif en l'absence d'accès phénoménal, l'accès cognitif pouvant donc survenir sans la réalisation de la subjectivité de l'émotion. Enfin, j'ai montré que l'accès cognitif avait tendance à modifier le caractère qualitatif de l'émotion. Cela implique que l'accès phénoménal soit plus représentatif de l'émotion ressentie, mais aussi qu'il a tendance à rester vague et moins précis qu'un accès cognitif.

Après l'analyse de ce que désignent les émotions dans le chapitre II, la terminologie présentée dans ce chapitre III sur la conscience émotionnelle et ses modes d'accès va

permettre de comprendre le fonctionnement émotionnel des autistes. J'ai mis en évidence certaines particularités émotionnelles dans l'autisme dans le chapitre I et notamment des particularités qui concernent la conscience émotionnelle. Je vais pouvoir montrer dans le chapitre IV que les émotions des autistes parviennent à la conscience grâce à un accès cognitif plus souvent que grâce un accès phénoménal par rapport aux neurotypiques et que ces dernières ont plutôt tendance à se rapporter au caractère subjectif de l'état émotionnel qu'aux données objectives. J'envisagerai également différentes conséquences d'une telle particularité.

CHAPITRE IV : LA CONSCIENCE ÉMOTIONNELLE DANS L'AUTISME

4.0. Introduction

Les chapitres précédents ont permis de proposer une terminologie utile pour comprendre les particularités émotionnelles de l'autisme. Le premier chapitre mettait en évidence des différences de fonctionnement au niveau des émotions propres et d'autrui entre les autistes et les neurotypiques. Les études qui permettaient de le montrer souffraient néanmoins d'un manque de précision de certains concepts, notamment de celui de « conscience émotionnelle ». Grâce aux distinctions conceptuelles proposées aux chapitres 2 et 3, les études mentionnées dans le premier chapitre peuvent alors être réinterprétées afin de comprendre les particularités émotionnelles qui caractérisent les autistes. Grâce à une mise en commun des analyses précédentes, ce chapitre IV a pour but de proposer une explicitation des particularités de conscience émotionnelles qui caractérisent les autistes. Les émotions des autistes parviendraient à leur conscience davantage par un mode d'accès cognitif que par un accès phénoménal, contrairement aux neurotypiques pour qui la conscience émotionnelle est principalement rendue possible par un accès phénoménal aux émotions. Cette hypothèse ne doit pas être comprise comme l'explication de l'autisme, d'abord parce qu'elle repose sur une catégorie qui doit encore être validée par la recherche et également parce qu'elle dépend de choix conceptuels en ce qui concerne la conscience émotionnelle. Je vais tout de suite préciser ces raisons. Elle peut néanmoins être comprise comme une explication de certaines particularités émotionnelles de l'autisme, qui sont en lien avec la conscience émotionnelle, et ce, quelle que soit la terminologie adoptée.

D'une part, une des recommandations méthodologiques du chapitre I consistait à rejeter les explications unifiées de l'autisme. Les particularités de conscience émotionnelle de l'autisme ne peuvent donc être comprises comme des explications centrales de l'autisme : elles ne sont pas nécessairement une caractéristique primaire (il est envisageable que des

particularités sous-jacentes à celles-ci détaillent et précisent leur explication) ni une caractéristique spécifique à l'autisme. Pour attester de la spécificité des particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme, il faudra que la catégorie TSA réponde à certains critères de validité en plus d'être une catégorie utilisée pragmatiquement et il faudra également que ces particularités de conscience émotionnelle diffèrent des particularités émotionnelles présentes dans d'autres conditions. Ces deux conditions ne sont pour l'instant pas remplies. Si elles venaient à l'être, ces particularités resteraient une des nombreuses caractéristiques de l'autisme et non pas une particularité fondamentale dont toutes les autres découlent.

D'autre part, la mise en évidence de cette particularité dépend d'un choix de terminologie qui pourrait également être contesté et révisé, en fonction des avancées de la recherche concernant les processus émotionnels et les descriptions de la conscience. Les chapitres précédents proposent quatre choix doctrinaux sur lesquels s'appuient ces résultats : (1) les émotions sont des espèces naturelles (chapitre II) (2) la conscience est un phénomène unifié (3.1.3.1) (3) la phénoménologie qui donne lieu à la conscience *par* l'émotion se distingue de la conscience *de* l'émotion (3.2.1.1) et enfin (4) la conscience de l'émotion peut faire l'objet de deux modes d'accès (3.2). Ces quatre choix pourraient donner lieu à certaines révisions en fonction des avancées de la recherche. Si tel était le cas, les résultats de cette thèse devraient être révisés au moins en partie. Les résultats de la recherche démontreraient toujours la présence de particularités de conscience émotionnelle, c'est d'ailleurs bien la contribution principale visée par cette thèse, mais ces résultats pourraient être réinterprétés. En effet, si les émotions n'étaient pas des espèces naturelles (1), on pourrait considérer que les résultats de la recherche montrent bien des particularités d'accès à la conscience dans l'autisme, mais ces particularités concerneraient certains événements mentaux qu'il faudrait définir et dont on aurait à étudier les mécanismes causaux. Si la conscience n'était finalement pas un phénomène de tout ou rien, mais pouvait se manifester à différents degrés (2), les conclusions de cette thèse concerneraient bien la conscience des émotions, mais on devrait comprendre ces conclusions en termes de

particularités de *degrés* de conscience émotionnelle. Si la phénoménologie n'était pas distincte de la conscience émotionnelle (3), les résultats des études présentées montreraient bien des particularités autistiques au niveau des émotions propres, mais ces particularités se situeraient au niveau du ressenti lui-même et non d'une conscience de ce ressenti. Enfin, si la distinction entre les deux modes d'accès devait être abandonnée (4), on pourrait toujours soutenir la thèse selon laquelle les autistes ont des particularités de conscience émotionnelle, mais on devrait expliquer la façon dont ils-elles prennent conscience de leurs émotions. Pour cela, il faudrait proposer une terminologie qui rend compte des différences de conscience émotionnelle entre autistes et neurotypiques que la recherche met en évidence.

Ce chapitre est donc une interprétation des résultats de la recherche présentés au chapitre I, faite à partir de précisions terminologiques sur les émotions proposées au chapitre II et de distinctions fondamentales concernant la conscience émotionnelle décrites au chapitre III. Il consiste en l'explication des particularités d'accès des émotions à la conscience des autistes et des liens qu'elles peuvent avoir sur d'autres caractéristiques émotionnelles présentes dans l'autisme. J'expliquerai d'abord en quoi certaines caractéristiques des émotions dans l'autisme diffèrent de celles des émotions des neurotypiques (4.1.1), puis montrerai certaines particularités de conscience *par* l'émotion (4.1.2) et de conscience de soi (4.1.3), toutes deux impliquées dans l'émotion. La deuxième section concernera les particularités qui touchent à la conscience *de* l'émotion (section 4.2). Je mettrai en évidence dans un premier temps le fait que la conscience émotionnelle des autistes passe moins par un mode d'accès phénoménal que celle des neurotypiques, et ce en plusieurs sens (4.2.1). D'une part, des études montrent que l'accès des données personnelles à la conscience émotionnelle est moins subjectif que chez les neurotypiques (4.2.1.1), qu'il est également moins fréquemment et systématiquement sollicité (4.2.1.2) et qu'il est moins implicite (4.2.1.3). D'autre part, je montrerai grâce à d'autres études que les autistes détectent moins bien les sensations corporelles que les neurotypiques (4.2.1.4). La partie suivante s'attachera au mode d'accès cognitif à la conscience des émotions pour montrer que ce mode est

davantage sollicité dans le fonctionnement autistique que neurotypique (4.2.2). La conscience émotionnelle des autistes passe par un accès plus objectif et descriptif (4.2.2.1) et cette particularité se retrouve également dans l'accès aux règles socioémotionnelles (4.2.2.2). La dernière partie de ce chapitre envisagera les conséquences des particularités autistiques de conscience émotionnelle (section 4.3). Je montrerai qu'elles sont à l'origine des difficultés des autistes quant à leurs émotions propres (4.3.1). Je décrirai certaines imprécisions qui caractérisent leur conscience émotionnelle (4.3.1.1) et montrerai qu'elles sont dues à la sollicitation moindre de l'accès cognitif dans la conscience émotionnelle (4.3.1.2), mais aussi à une société normée par un fonctionnement neurotypique (4.3.1.3). J'expliquerai ensuite en quoi les particularités de conscience émotionnelle autistique sont à l'origine de celles concernant les émotions d'autrui (4.3.2). Pour cela, je mettrai en évidence des études qui montrent que la conscience émotionnelle en général a des impacts sur le traitement des émotions d'autrui (4.3.2.1). Cela pourra alors expliquer que la reconnaissance émotionnelle des autistes soit plus cognitive que celle des neurotypiques (4.3.2.2) et qu'elle mène à des raisonnements émotionnels également plus cognitifs (4.3.2.3). Je conclurai ce dernier chapitre par les potentielles applications de ces résultats sur d'autres spécificités de l'autisme.

4.1. Les particularités émotionnelles de l'autisme

Pour comprendre les particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme, il faut d'abord envisager celles de ses composantes. La conscience de l'émotion, dont il est principalement question dans ce chapitre (parties 4.2 et 4.3), est rendue possible par la présence de l'émotion, d'une part et de la conscience de soi, d'autre part (chapitre III). Cette première partie vise à caractériser les particularités émotionnelles qui ont un impact sur la conscience par l'émotion. De plus, elle cherche à identifier les particularités de conscience de soi présentes dans l'autisme.

4.1.1. Les émotions

D'après les différentes études qui s'intéressent aux particularités émotionnelles des autistes (décrites au chapitre I) et la caractérisation des émotions (chapitre II), il est indéniable que les autistes ont une vie émotionnelle. Celle-ci peut cependant être sujette à des particularités que je vais mettre en évidence dans cette section.

Les émotions ont été caractérisées comme des expériences devant impliquer un ensemble de modifications neurophysiologiques. Or, les études qui comparent les émotions des autistes et neurotypiques rapportent des activations physiologiques similaires lorsqu'une émotion est induite : il n'y a pas de différence significative dans les réactions cutanées (Ben Shalom *et al.*, 2006), ni dans le taux de pression sanguine et dans le rythme cardiaque (Bölte *et al.*, 2008) et Silani et collègues suggèrent que l'éveil physiologique varie en fonction du degré d'alexithymie de la même façon chez les autistes que chez les neurotypiques (Silani *et al.*, 2008). Les émotions impliquent par ailleurs des évaluations des stimuli, objets ou situations qui les déclenchent. Or, les autistes peuvent juger l'aspect plaisant ou non plaisant d'un stimulus émotionnel et ressentir l'émotion appropriée (Ben Shalom *et al.*, 2006), ressentir de la tristesse en jugeant qu'une personne est en détresse (Kennett et Fine, 2009) et avoir des réactions émotionnelles négatives face à des situations oppressantes ou offensantes (Adler *et al.*, 2015). Leurs jugements peuvent donc être à l'origine de réactions émotionnelles. Les émotions ont également une composante motivationnelle pouvant impliquer un passage à l'action, un évitement de la situation, ou un désir de réaction. Les témoignages de plusieurs autistes montrent des désirs d'agir face à des sentiments forts d'amour (Grandin, 1995), ou de détresse (Kennett et Fine, 2009). Les émotions sont également cognitives, elles sont dirigées vers des objets et issues de capacités de catégorisation. Les autistes peuvent associer leurs émotions à ce qui les cause et notamment aux événements vécus à l'origine de leurs réactions affectives (Ben-Itzhak *et al.*, 2017). Enfin, les émotions impliquent une phénoménologie, composée d'une valence et d'un certain degré d'éveil. Ces deux composantes sont aussi présentes dans le ressenti des

autistes (Bölte *et al.*, 2008). Il est donc indéniable que les autistes ressentent des émotions et que ces émotions ont les mêmes composantes que celles des neurotypiques. Cependant, ces composantes se manifestent souvent de manière significativement différente.

La pression artérielle et sanguine par exemple est similaire dans les deux groupes, mais leur progression ne suit pas le même cours : les neurotypiques ont tendance à avoir une réactivité physiologique qui décroît pendant le processus émotionnel, alors que celle des autistes est d'abord plus faible et s'accroît avec le temps (Bölte *et al.*, 2008). De plus, on a vu que les réactions de la pupille étaient différentes pendant le traitement des émotions (Nuske *et al.*, 2014) et que malgré des tâches de reconnaissance émotionnelle similaire, certaines activations et connexions neuronales différaient entre les autistes et neurotypiques pendant le traitement émotionnel (Black *et al.*, 2017 ; Fridenson-Hayo *et al.*, 2016 ; Herrington *et al.*, 2011 ; Kana *et al.*, 2016 ; Tseng *et al.*, 2015 ; Wicker *et al.*, 2008). Il existe donc des différences entre autistes et neurotypiques dans le type de modifications physiologiques impliquées pendant les processus émotionnels. D'autre part, l'analyse de la sensibilité des autistes a montré qu'ils-elles ressentaient plus souvent que les neurotypiques de l'anxiété, notamment en raison d'une hypersensibilité et hyposensibilité à certains stimuli de l'environnement (South et Rodgers, 2017). L'environnement des autistes les « submerge » (*overwhelm*), l'évaluation des stimuli sensoriels est beaucoup plus souvent à l'origine d'émotions chez les autistes (Jones *et al.*, 2003 ; Ludlow *et al.*, 2015) que chez les neurotypiques qui développent une habitude aux éléments sensoriels (Herry *et al.*, 2007). La composante évaluative de l'émotion se manifeste donc différemment chez les autistes et chez les neurotypiques. De cela découle également une composante motivationnelle différente : on a vu que l'hypersensibilité sensorielle impliquait des réactions d'évitement et une absence de réponse pour faire face à un environnement trop stimulant (Lane *et al.*, 2014). Cela implique donc différents types de tendance à l'action. La préférence et la sensibilité neuronale pour les stimuli sociaux chez les neurotypiques et qui n'est pas présente chez les autistes (Lloyd-Fox *et al.*, 2013 ; Sasson et Touchstone, 2014) est le reflet de différences dans la composante motivationnelle de l'émotion. D'autre part, les autistes

ne se réfèrent pas au même type d'événements pour rapporter ce qui a provoqué leur expérience (Ben-Itzhak *et al.*, 2016, 2017 ; Losh et Capps, 2006), ce qui suggère que les événements, situations ou stimuli qui sont à la source des émotions des autistes et des neurotypiques ne sont pas les mêmes. Enfin, on a vu que les autistes vivaient l'embarras de manière plus négative que les neurotypiques (Winter-Messiers, 2013) et qu'elles ressentaient généralement plus d'émotions négatives, donnant lieu à des réactions très fortes et difficiles à contrôler (Samson *et al.*, 2012). La phénoménologie émotionnelle semble donc se manifester à des degrés différents de valence et d'intensité entre autistes et neurotypiques.

Puisque l'émotion est toujours une forme de conscience de certains éléments du monde – la conscience *par* l'émotion – et que les autistes vivent des émotions, ils-elles sont, comme les neurotypiques, sujet-te-s à une forme de conscience *par* l'émotion. Étant donné les particularités concernant la manifestation des composantes émotionnelles, celle-ci a des chances de se manifester également différemment du fonctionnement neurotypique. C'est ce que je vais maintenant envisager.

4.1.2. La conscience par l'émotion

La conscience *par* l'émotion désigne l'accès à la conscience de certains stimuli, situations, éléments de l'environnement (réels, remémorés, imaginés), reflété par la phénoménologie émotionnelle (voir le chapitre précédent, 3.1.7.1). On a vu que dès lors qu'une émotion était présente, étant donné qu'elle impliquait toujours un ressenti, elle impliquait aussi toujours cette forme minimale de conscience. La phénoménologie étant une des composantes nécessaires aux émotions, elle donne une coloration particulière aux objets et situations. Ainsi, puisque les autistes ont des émotions et que celles-ci impliquent une phénoménologie, ils-elles ont aussi une conscience *par* l'émotion.

Cependant, puisque cette phénoménologie peut s'avérer pour eux-elles plus souvent négative et intense que positive et apaisante (Samson *et al.*, 2012), la conscience par l'émotion va teinter les éléments du monde en conséquence. Cela peut alors expliquer plus précisément les liens entre l'anxiété et les facteurs de celle-ci mis en évidence par South et Rodgers (2017). Une personne qui a tendance à voir son environnement négativement teinté, aura plus de chance de ressentir des émotions négatives et intenses que positives et apaisantes. Un individu qui vit dans un monde systématiquement coloré négativement risque d'être plus anxieux qu'une personne pour qui ce n'est pas le cas et de ressentir plus systématiquement de la peur et des émotions à valence négative en général. Une conscience par l'émotion souvent intense et négative a des chances de favoriser l'anxiété en provoquant une perception intense et négative du monde. Il s'agit d'un premier lien entre la conscience par l'émotion et l'anxiété : une conscience par l'émotion négative et intense favorise l'anxiété (1). D'autre part, les processus de régulation, qui permettent de moduler ses émotions (voir dans le chapitre I, la partie 1.1.2.2), rendent la conscience par l'émotion moins négative. Une personne qui régule sa peur est en fait en train de modifier la coloration des stimuli teintés par la peur, donc de modifier sa conscience par la peur. Cette régulation peut se faire par réévaluation ou suppression/inhibition (voir chapitre I et Etkin *et al.*, 2015). La régulation par suppression ou inhibition est une tentative de modification *de l'émotion* elle-même (par exemple, la suppression, l'inhibition de la peur). Elle consiste à s'empêcher de ressentir l'émotion en inhibant les indices de celle-ci. Elle peut donc être comprise comme une tentative d'inhibition de la conscience par l'émotion. Celle par réévaluation est une réévaluation *de la situation qui mène à l'émotion* (par exemple la situation qui mène à la peur), donc des stimuli environnants, du souvenir qui la provoque, etc., et qui permet une modification du ressenti. Elle peut donc être comprise comme une modification de la conscience par l'émotion. On a vu que la première stratégie était privilégiée par les autistes et que cette particularité de régulation était un facteur de l'anxiété. En effet, l'inefficacité des stratégies de régulation des autistes provoque des réactions d'anxiété (White *et al.*, 2014, et voir 1.3.2.1.) C'est pour cela que plusieurs auteur-e-s concluent que des difficultés de régulation émotionnelle sont des facteurs de l'anxiété

dans l'autisme (South et Rodgers, 2017 ; White *et al.*, 2014). On peut donc dire que le fait de privilégier une régulation émotionnelle qui favorise l'inhibition de la conscience émotionnelle (au sens de la conscience *par* l'émotion) est un facteur de l'anxiété. Il s'agit d'un deuxième lien entre la conscience par l'émotion et l'anxiété : l'inhibition de la conscience émotionnelle (au sens de la conscience *par* l'émotion) favorise des réactions d'anxiété (2).

On peut alors conclure à une boucle de rétroaction positive entre l'anxiété et les particularités de régulation des autistes, médiatisée par des particularités de conscience par l'émotion : une conscience par l'émotion intense et négative favorise l'anxiété (1), qui en tentant d'être inhibée par une régulation par « suppression/inhibition » (à cause de son caractère accablant, voir chapitre I) devient elle-même une source d'anxiété (2). Cela permet donc d'expliquer les liens faits par South et Rodgers (2017) entre l'anxiété des autistes, leurs difficultés de régulation émotionnelle et celles de conscience émotionnelle.

De plus, une conscience par l'émotion qui est anxiogène ou négative de manière récurrente peut expliquer que les autistes sont souvent peu précis-e-s lorsqu'ils-elles s'expliquent sur leurs émotions. Par exemple Losh et Capps (2006) donnent l'exemple d'un enfant autiste qui décrit la honte ou l'embarras comme « généralement, quand je dis des choses » et l'interprètent comme un manque de profondeur dans la conscience émotionnelle. Plutôt qu'un manque de profondeur, une telle description semble plutôt révéler que l'embarras de manifeste de manière récurrente. Le SIMPLE fait de « dire des choses » EMBARRASSE cet enfant. Si son monde est souvent teinté d'une phénoménologie négative, particulièrement lors des interactions sociales qui sont souvent une source d'anxiété pour les autistes (Bejerot *et al.*, 2014 ; Black *et al.*, 2017 ; Ludlow *et al.*, 2015), la conscience par l'émotion des interactions sociales sera négative et potentiellement embarrassante. Losh et Capps s'attendent à des descriptions précises des émotions par les personnes qu'elles testent parce que les neurotypiques ont des occurrences moins systématiques d'émotions négatives ; ils-elles évaluent moins de contextes ou de situations comme étant

embarrassants. Mais pour certaines autistes, on peut envisager que le simple fait de parler soit à la source d'une phénoménologie négative, ce qui expliquerait cette généralité dans le type de réponse à cette question. La conscience par l'émotion, présente dans chaque occurrence d'émotion chez les autistes et neurotypiques, reflète un rapport au monde plus anxiogène chez les autistes, car plus systématiquement négatif. Cela peut expliquer que certaines émotions, telles que l'embarras, soient ressenties très fréquemment, à partir de déclencheurs très généraux, comme le fait de « parler », comme ce serait le cas pour des personnes excessivement timides par exemple.

Cette forme de conscience émotionnelle se distingue de la conscience *de* l'émotion, soit le fait de se rapporter à ses propres émotions. C'est cette dernière forme de conscience à laquelle s'attachent les études mentionnées à la fin du premier chapitre (1.3.2.2), par exemple celles qui utilisent le système pictural IAPS pour induire des émotions et tester le ressenti et la conscience émotionnelle des autistes (Ben Shalom *et al.*, 2006 ; Silani *et al.*, 2008), ou encore celles qui investiguent la façon dont les autistes décrivent leurs émotions propres (Ben-Itzhak *et al.*, 2016 ; Erbas *et al.*, 2013). D'importantes différences ont été mises en évidence entre la conscience de l'émotion des autistes et celle des neurotypiques. Avant de les envisager, il faut s'attacher à la conscience de soi dans l'autisme, puisqu'elle est un processus impliqué dans la conscience de l'émotion.

4.1.3. La conscience de soi

Lorsque l'émotion parvient à la conscience, que ce soit par une composante subjective ou objective, on peut parler d'une conscience *de* l'émotion (chapitre III, partie 3.1.7.2). Celle-ci est nécessairement présente chez tout individu qui se réfère à son émotion. Il est donc indéniable que les autistes peuvent avoir une conscience de leur émotion, comme c'est le cas pour les neurotypiques, puisque les études mentionnées font état de rapports verbaux des autistes à propos de leurs émotions propres (Ben Shalom *et al.*, 2006 ; Ben-Itzhak *et al.*, 2016, 2017 ; Losh et Capps, 2006 ; Silani *et al.*, 2008). Pourtant, ces études semblent toutes

indiquer des différences dans le rapport que les autistes entretiennent à leurs émotions par rapport aux neurotypiques. On peut envisager qu'elles soient des différences de degré⁵³ ou de nature. Dans le premier cas, les autistes auraient moins fréquemment conscience de leur émotion que les neurotypiques. Dans le deuxième, c'est le moyen pour l'émotion d'accéder à la conscience qui serait différent. Je vais montrer que ces deux différences sont en effet présentes. Cette section-ci (4.1.3) s'attache à la première différence. Je souhaite montrer que la conscience de l'émotion se manifeste moins souvent chez les autistes que neurotypiques. Pour expliquer cela, je m'intéresse à la conscience de soi, qui est un processus impliqué dans la conscience de l'émotion. Je vais montrer ici que certaines de ses dimensions sont perturbées dans l'autisme. Puisque la conscience de soi est impliquée dans la conscience de l'émotion et qu'elle a certaines particularités pour les autistes, on peut s'attendre à ce que ces particularités de conscience de soi aient des répercussions sur la conscience de l'émotion. Les études montrent que ces répercussions sont en effet présentes : la conscience de l'émotion se manifeste moins fréquemment chez les autistes que chez les neurotypiques, autrement dit, les autistes seraient moins souvent conscient-e-s de leur émotion. La partie suivante (4.2) s'attachera aux différences de nature de conscience de l'émotion qui existent entre les autistes et les neurotypiques.

Pour qu'une émotion parvienne à la conscience, il faut que le sujet qui fait l'expérience d'une émotion ait une certaine conscience de lui-même (chapitre III), autrement dit la conscience de soi est un prérequis à la conscience de l'émotion. Plusieurs auteur-e-s ont mis en évidence certaines particularités de conscience de soi chez les autistes (Frith et Frith, 2008 ; Frith et Happé, 1999 ; Hobson et Meyer, 2005 ; Lee et Peter Hobson, 2006 ; Lyons et Fitzgerald, 2013 ; Noel *et al.*, 2017). Devant les désaccords entre les chercheur-e-s à ce propos et les interprétations contradictoires des résultats (à savoir si les autistes ont une conscience de soi équivalente à celle des neurotypiques, altérée, ou absente), Zahavi (2010)

⁵³ Une différence de degré de la conscience émotionnelle réfère ici à une différence dans le nombre ou la fréquence des occurrences d'accès de l'émotion à la conscience et non pas à une différence de force/faiblesse de la conscience de l'émotion. En effet, on a vu que la conscience et *a fortiori* la conscience émotionnelle, était un phénomène unifié, donc de « tout ou rien » (chapitre III).

propose une façon de concevoir la conscience de soi qui peut permettre de comprendre quelles en sont les dimensions qui se manifestent différemment entre les autistes et les neurotypiques. Je vais donc présenter sa distinction pour expliquer ces différences. Ces différences dans la manifestation de la conscience de soi sont en lien avec différentes particularités émotionnelles. Je vais aussi mettre ces liens en évidence à mesure des explications sur la conscience de soi.

Zahavi distingue trois dimensions de la conscience de soi : une dimension expérientielle, une dimension interpersonnelle et une dimension narrative. Je vais les envisager tour à tour et montrer leurs manifestations dans l'autisme. La première dimension réfère aux expériences subjectives et ne serait pas altérée chez les autistes : celles-ci vivent des expériences qui leur sont propres et qu'elles reconnaissent comme étant les leurs (Zahavi, 2010). La deuxième concerne la représentation du regard d'autrui. Le fait de se représenter autrui a une incidence sur la façon dont on se perçoit soi-même. La représentation du regard d'autrui constitue donc une dimension de soi. On peut penser ici à l'exemple du garçon de café que décrivait Sartre (1943) pour illustrer ce qu'il appelle la mauvaise foi : cet évitement par l'individu de ce qu'il est réellement pour l'adoption de ce qu'une représentation lui contraint à être. Cette représentation du garçon de café adoptée par l'individu qui se retrouve dans le rôle de garçon de café peut être comprise comme la conscience interpersonnelle décrite par Zahavi. Sartre explique que le garçon de café « est une représentation pour les autres et pour moi-même, cela signifie que je ne puis l'être qu'en *représentation* » (Sartre 1943, p. 95). Cette dimension du soi est donc issue d'une représentation, véhiculée par autrui et a fortiori par l'individu lui-même. Elle fait partie de l'identité, mais n'est pas la seule dimension du soi. Comme l'indique Sartre : « il ne fait pas de doute que je suis en un sens garçon de café (...) Mais si je le suis, ce ne peut être sur le mode de l'être en soi. Je le suis sur le mode d'être ce que je ne suis pas » (Sartre, 1943, p. 95). Cette dimension du soi n'est donc pas inhérente à l'individu. Elle dépend d'une représentation préalable d'identités abstraites. Dans les termes de Zahavi, on peut la comprendre comme étant médiatisée par l'expérience d'autrui. Zahavi suggère que cette

seconde dimension se manifeste différemment chez les autistes que chez les neurotypiques, mais ne développe pas cette position. D'autres éléments permettent d'appuyer cette suggestion de Zahavi.

Cette dimension de la conscience de soi est étudiée dans les cas de l'autisme et de la schizophrénie par Noel et collègues (2017). Ils-elles envisagent une dimension du soi qui désigne la représentation des limites du « soi » corporel par rapport à autrui. On peut donc envisager qu'il s'agisse de la même dimension interpersonnelle que celle proposée par Zahavi, ou au moins d'une dimension de cette dimension. Autrement dit, la dimension du soi corporel par rapport à autrui serait une dimension de la conscience de soi interpersonnelle. Selon Noel et collègues, on peut envisager la représentation d'une différenciation entre soi et autrui comme un continuum, allant d'une limite soi-autrui très imprécise, à une limite soi-autrui excessive (Noel *et al.*, 2017). Les auteur-e-s proposent que cette dimension du soi diffère de celle des neurotypiques à la fois pour les autistes et pour les schizophrènes, mais qu'elle se manifeste de manière opposée pour ces deux groupes. Alors que les schizophrènes se situent à l'extrémité du continuum dans laquelle la démarcation soi-autrui est très imprécise, les autistes au contraire ont une démarcation excessive et inflexible entre soi et autrui (Noel *et al.*, 2017). Cela signifie que chez les personnes schizophrènes, « la distinction entre soi et autrui est exceptionnellement faible (...) alors que le TSA peut représenter une instance particulière dans laquelle la distinction entre soi et autrui est exceptionnellement forte » (Noel *et al.*, 2017, p. 10). Les autistes percevraient très fortement la limite entre leur corps et celui d'autrui selon les auteur-e-s. Les auteur-e-s illustrent cette thèse en invoquant les résultats de l'expérience de la main en caoutchouc faite sur une population autiste par Cascio et collègues (2012). On présente à des sujets une fausse main en caoutchouc que l'on place à côté de leur main réelle. La main en caoutchouc est visible alors que la main réelle est cachée. On génère des stimulations tactiles sur les deux mains (soit en même temps soit de manière asynchrone). Après trois minutes de stimulation, les neurotypiques ont l'impression que la main en caoutchouc est la leur. Les autistes n'ont cette impression qu'après 6 minutes de stimulation (Cascio *et al.*,

2012 ; dans Noel *et al.*, 2017). Selon Noel et collègues, cela appuie la thèse selon laquelle les autistes surestiment la différence entre leur propre corps et celui d'autrui : cette conscience accrue de la distinction entre soi et autrui ferait en sorte que la distinction entre la main propre et celle en caoutchouc serait plus difficile à déconstruire. Selon les auteur-e-s, cette particularité dans la conscience de soi aurait alors des impacts sur les relations interpersonnelles (Noel *et al.*, 2017). À l'aide de certains développements du chapitre I, on peut expliquer ces impacts. Cette particularité dans la dimension interpersonnelle du soi des autistes entraînerait des difficultés dans les ressentis qui impliquent le regard d'autrui. Pour montrer cela, on peut revenir aux particularités concernant les émotions « *self-conscious* ».

On a vu d'une part que les émotions « *self-conscious* », telles que l'embarras, la honte ou la culpabilité, étaient *moins présentes* dans l'autisme que chez les neurotypiques (1.1.2.2 et Muris et Meesters, 2014) et que l'embarras des adolescent-e-s autistes provoquait souvent des comportements d'automutilation et d'agressivité envers eux-elles-mêmes et autrui (Winter-Messiers, 2013). Pourtant, on a montré d'autre part que les situations qui provoquent l'embarras pouvaient aussi être généralisées, par la description de l'embarras de cet enfant autiste comme étant issu du simple fait de parler (4.1.2). Cela semble impliquer au contraire que les autistes ressentent de l'embarras *plus souvent* que les neurotypiques. Les émotions « *self-conscious* » seraient à la fois moins présentes et plus présentes chez les autistes que chez les neurotypiques. Les résultats de Noel et collègues (2017) peuvent permettre de résoudre cette contradiction. La distinction entre soi et autrui étant excessive chez les autistes, les autres personnes ont des chances d'être souvent représentées par les autistes. Autrement dit, un grand nombre de situations sera propice à la représentation d'autrui. On peut alors imaginer que de nombreuses actions et comportements, notamment ceux à caractère social, impliquent la représentation du regard ou de la présence d'autrui pour les autistes. Cela expliquerait que les situations de prise de parole, par exemple, soient comprises comme pouvant causer de l'embarras, tel que le suggérait le rapport de l'enfant autiste dans l'étude de Losh et Capps (2006 et voir 4.1.2). Les causes de l'embarras seraient donc extrêmement générales par comparaison avec les

neurotypiques. Les situations à la source de l'embarras surviennent donc plus souvent chez les autistes. Cependant, l'embarras étant à la source d'un profond mal-être chez les autistes (Winter-Messiers, 2013), il est alors possible qu'ils-elles tentent de l'éviter. Ils-elles pourraient pour cela tenter de limiter les situations qui le provoquent, par exemple éviter de parler (mais cela reste hypothétique), ou tenter d'éviter l'émotion d'embarras directement par des techniques de suppression/d'inhibition émotionnelle. Et en effet, la stratégie de régulation par suppression/inhibition est privilégiée par les autistes par rapport aux neurotypiques qui privilégient plutôt une régulation par réévaluation (1.1.2.2). La réévaluation consisterait à comprendre différemment la situation alors que la stratégie des autistes tend à éviter le déclenchement ou le maintien de l'émotion ressentie en inhibant les indices émotionnels. Cette régulation par suppression ou inhibition provoquerait alors un moins grand nombre de réactions émotionnelles « *self-conscious* » lorsque le déclenchement est évité, ou provoquerait une absence d'indices émotionnels lorsque l'émotion est tout de même ressentie. Cette absence d'indice ferait en sorte que de telles émotions pourraient difficilement être constatées par les chercheur-e-s qui tentent de constater leur apparition dans l'autisme. Cela expliquerait les résultats de Muris et Meesters qui constatent moins d'émotions « *self-conscious* » que chez les neurotypiques (Muris et Meesters, 2014). Les autistes associeraient alors l'embarras à des causes beaucoup plus larges que les neurotypiques, mais manifesteraient moins ce type d'émotions, car ils-elles en inhiberaient les indices. Les particularités dans la dimension interpersonnelle du soi pourraient alors expliquer cette différence de stratégie régulatrice : alors que les neurotypiques peuvent réévaluer le regard d'autrui comme étant moins important qu'ils-elles ne le pensaient et ainsi réguler une émotion d'embarras par exemple, les autistes ayant une dimension du soi interpersonnel particulièrement forte seront dans l'impossibilité de réévaluer le regard d'autrui et devront alors tenter de réguler le ressenti lui-même. Les particularités de la dimension interpersonnelle du soi dans l'autisme peuvent donc expliquer certaines difficultés de régulation et les particularités concernant les émotions « *self-conscious* ».

Enfin, la troisième dimension du soi proposée par Zahavi pourrait aussi se manifester différemment dans l'autisme. La troisième dimension du soi est une dimension narrative qui coordonne et synthétise les différents aspects, notamment temporels, de la vie de chaque individu. Zahavi (2010) soupçonne que cette composante peut aussi se manifester différemment chez les autistes. Lyons et Fitzgerald (2013) montrent en effet que les autistes ont un sens du soi « atypique ». Le soi narratif est relativement vague et peu représentatif de la réalité (Lyons et Fitzgerald, 2013). Les autistes auraient donc une tendance moins fréquente que les neurotypiques à faire référence à elles-mêmes. De plus, elles feraient moins précisément et moins justement référence à eux-elles-mêmes que les neurotypiques qui ont une représentation plus réaliste et détaillée de leur soi narratif. Certaines des études décrites dans le premier chapitre semblent confirmer ces thèses : Losh et Capps (2006) montrent une utilisation d'éléments plus définitionnels des autistes par rapport aux neurotypiques, ces dernières s'attachant plus à des éléments de leur histoire personnelle (Losh et Capps, 2006). Cette utilisation moindre du soi narratif par les autistes peut suggérer un rapport moins égocentrique au monde que les neurotypiques, une façon de se considérer soi-même qui soit plus détachée, explicite, objective. L'étude de Ben Itzhak et collègues (2016) représente un appui important à cette possibilité puisqu'elle montre que les autistes ont tendance à utiliser un contenu explicatif de leurs émotions davantage basé sur les objets que les neurotypiques et beaucoup moins sur la conscience de soi et sur les situations sociales (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Le soi narratif est donc privilégié par les neurotypiques dans la compréhension de leurs émotions, mais pas par les autistes. Cela signifie que le rapport à l'expérience émotionnelle, au ressenti, est moins souvent médiatisé par des expériences personnelles que pour les neurotypiques. Le rapport que les autistes entretiennent avec leurs émotions reflète donc une conscience de soi narrative beaucoup moins présente que chez les neurotypiques ainsi qu'une conscience de soi interpersonnelle excessive. Ces particularités ont alors des chances d'affecter la conscience de l'émotion. C'est ce que je vais maintenant expliquer.

La conscience de soi est un élément essentiel de la conscience *de* l'émotion. De plus, les études présentées au chapitre I (1.3.2.2) montrent qu'alors qu'une personne neurotypique a tendance à faire intervenir des éléments subjectifs concernant sa peur ou sa honte par exemple, donc un contenu explicatif se rapportant à des expériences personnelles et des situations sociales, une personne autiste privilégie au contraire certains faits objectifs et utilise plutôt du contenu explicatif se rapportant à des objets et des situations non sociales. Le soi narratif, déjà plus pauvre (moins réaliste et détaillé), est moins impliqué dans la conscience émotionnelle. Cela suggère que les autistes peuvent bien avoir conscience de leurs émotions, comme c'est le cas pour les neurotypiques, elles n'ont pas d'« absence » de conscience émotionnelle, mais il est possible qu'elles aient moins souvent conscience de leur émotion que les neurotypiques puisque le soi narratif intervient moins souvent. Même lorsqu'elle est présente, la conscience de l'émotion est alors différente : les études mentionnées mettent en évidence des particularités au niveau de la *nature* même de la conscience émotionnelle. Pour les comprendre, il s'agit d'appliquer la terminologie adoptée dans les chapitres 2 et 3 aux résultats de ces études.

4.2. Les particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme

Les études qui montrent des particularités concernant le rapport entretenu par les autistes avec leurs émotions peuvent être interprétées comme mettant en évidence une conscience émotionnelle moins souvent issue d'un accès phénoménal et plus souvent issue d'un accès cognitif que chez les neurotypiques. Je vais défendre cette hypothèse dans cette partie. Pour cela je vais d'abord investiguer les particularités concernant l'accès phénoménal chez les autistes et montrer que cet accès intervient moins souvent qu'un accès cognitif pour que l'émotion devienne consciente (4.2.1). Je m'intéresserai ensuite à l'accès cognitif pour montrer que les émotions des autistes sont plus souvent rendues conscientes par un accès cognitif que phénoménal comparé aux neurotypiques (4.2.2).

4.2.1. Utilisation amoindrie de l'accès phénoménal à l'émotion dans le TSA

Cette partie vise à montrer que les autistes ont des particularités d'accès phénoménal à leurs émotions. Celles-ci se manifestent par quatre caractéristiques que je vais décrire : un mode d'accès phénoménal aux expériences personnelles qui intervient moins fréquemment que chez les neurotypiques (4.2.1.1), un monde d'accès phénoménal aux émotions qui intervient moins fréquemment que pour les neurotypiques (4.2.1.2), une compréhension des émotions propres moins implicite que la compréhension des émotions propres qu'ont les neurotypiques (4.2.1.3) et un accès aux sensations corporelles qui intervient moins souvent et qui est plus pauvre que chez les neurotypiques (4.2.1.4). Toutes ces caractéristiques sont des manifestations d'une conscience émotionnelle qui passe moins par un mode d'accès phénoménal chez les autistes que chez les neurotypiques.

L'accès phénoménal désigne un accès subjectif de l'émotion à la conscience : c'est la phénoménologie de l'émotion qui accède à la conscience du sujet. Dans le fonctionnement neurotypique, cet accès est présent la plupart du temps, même s'il s'accompagne parfois d'un accès cognitif. En effet, on a vu qu'un accès cognitif sans accès phénoménal était très rare (puisque cela impliquait une absence de représentation du ressenti) et menait à une conscience de l'expérience comme étant détachée de soi (voir le chapitre III, partie 3.2.4.2). Ce qui est suggéré ici n'est pas que les autistes n'ont pas d'accès phénoménal à leurs émotions, mais plutôt que cet accès est présent à un degré beaucoup plus faible que pour les neurotypiques et est beaucoup moins détaillé.

4.2.1.1. Un accès phénoménal aux expériences moins fréquent

Dans cette sous-section, je vais montrer que chez les autistes, les expériences personnelles parviennent à la conscience plus rarement par un accès phénoménal que chez les neurotypiques. L'accès à l'expérience est moins subjectif que chez les neurotypiques. La conscience de leurs expériences personnelles passerait donc moins par un accès

phénoménal que chez les neurotypiques. Tout d'abord, la conscience de soi intervient beaucoup plus dans la conscience qui passe par un accès phénoménal que dans celle qui passe par un accès cognitif. Dans le fonctionnement neurotypique, le soi est directement vécu comme objet de l'expérience comme on l'a vu avec Tekin (3.2.1.1), il est donc au centre de la conscience. Un accès phénoménal mettra au premier plan de la conscience des caractéristiques personnelles, subjectives, donc internes de l'individu, qui constituent son expérience de lui-même. Or, plusieurs études montrent que les autistes se réfèrent moins à leurs états ou caractéristiques internes que les neurotypiques dans la connaissance ou compréhension d'eux-d'elles-mêmes.

Une étude récente (Robinson *et al.*, 2017) rapporte des résultats d'autres études qui vont dans le sens de cette hypothèse, c'est-à-dire qui montrent que les autistes sollicitent moins leur connaissance interne qu'externe dans la connaissance qu'ils-elles ont d'eux-d'elles-mêmes. Deux de ces études montrent que lorsqu'on leur demande de juger leur propre connaissance interne (leurs états mentaux) d'eux-elles-mêmes, les participant-e-s autistes ont tendance à dire qu'une personne de leur entourage proche les connaît autant voire plus que les participant-e-s autistes ne se connaissent elles-mêmes, alors que ce n'est pas le cas des neurotypiques qui rapportent au contraire qu'ils-elles connaissent mieux leurs propres états internes qu'autrui ne les connaît (Dritschel *et al.*, 2010 ; Mitchell et O'Keefe, 2008, repris dans (Robinson *et al.*, 2017). Cela montre que les autistes jugent leur conscience d'eux-elles-mêmes comme étant moins performante que la connaissance à propos d'eux-elles d'une personne qui les connaît bien. Une autre de ces études trace une distinction entre la perspective en première personne ou interne de la connaissance de soi de la perspective en troisième personne ou externe de la connaissance de soi et montre que les autistes ont des difficultés à développer la première, mais pas la seconde perspective par rapport aux neurotypiques (Lind et Bowler, 2010). Cela montre également une connaissance de soi qui passe moins par un rapport subjectif à soi chez les autistes que chez les neurotypiques. L'étude de Kennedy et Courchesne (2008) fait l'hypothèse que les autistes ont moins d'expertise que les neurotypiques pour formuler des jugements « internes »,

c'est-à-dire des jugements sur leurs traits psychologiques et que leur représentation d'elle-même est moins élaborée, moins riche et moins complète pendant les jugements internes. Ils suggèrent aussi que les autistes ont plus d'expertise pour formuler des jugements « externes », c'est-à-dire concernant leurs comportements et actions, donc des représentations plus riches et élaborées pour les jugements externes (Kennedy et Courchesne, 2008). Autrement dit les autistes semblent moins expert-e-s que les neurotypiques dans la conscience de leurs traits psychologiques et de personnalité, mais tout autant, voire plus expertes, dans la connaissance objective d'elles-mêmes, donc de leurs actions, habitudes, caractéristiques observables. Cependant, l'étude de Robinson et collègues (2017) montre que les autistes jugent leur connaissance de leurs traits de personnalité externes (comme le fait d'être bien habillé-e, bon-ne en calcul ou à la course, etc.) comme moins performante que la connaissance de leurs propres traits de personnalité externes par une personne proche. Elles se considèrent donc comme moins expertes que leurs proches dans la connaissance objective d'elles-mêmes, ce qui semble contredire l'hypothèse de Kennedy et Courchesne. Mais ce jugement pourrait tout simplement être peu représentatif de la réalité, autrement dit, les autistes pourraient juger leur performance moins bonne qu'elle ne l'est réellement, ou surestimer celle de leurs proches. Une autre étude semble bien aller dans le sens d'une telle hypothèse en montrant que la connaissance de soi passe davantage par des indices externes qu'internes chez les autistes par rapport aux neurotypiques (Zalla et Sperduti, 2015). Les auteur-e-s souhaitent évaluer le sens de l'agentivité des autistes par rapport à celui des neurotypiques, c'est-à-dire leur connaissance de soi. Les auteur-e-s utilisent la distinction entre un sens de l'agentivité « prospectif » et un sens de l'agentivité « rétrospectif ». L'agentivité prospective fait référence aux processus qui ont lieu avant l'exécution d'une action et qui sont des indices « internes » de l'agentivité, c'est-à-dire sensori-moteurs (Zalla et Sperduti, 2015, p. 4). L'agentivité rétrospective réfère aux processus qui ont lieu après l'exécution de l'action et qui sont des indices « externes » de l'agentivité, comme le niveau de réussite de l'action. Grâce à une revue de la littérature concernant le sens de l'agentivité chez les autistes, les auteur-e-s concluent à propos des autistes que « quand ils-elles jugent leur agentivité, ils-

elles utilisent des indices externes, tels que le niveau de réussite de la performance, mais s'appuient moins sur les indices internes sensori-moteurs » (Zalla et Sperduti, 2015, p. 4). Ces résultats semblent donc aller dans le sens de l'hypothèse de Kennedy et Courchesne, (d'ailleurs appuyée par des tests par IRMf (Kennedy et Courchesne, 2008)) et confirmer les thèses de Dritschel et collègues (2010), Mitchell et O'Keefe (2008) et Lind (2010).

Ensemble, ces résultats peuvent être compris comme montrant une plus faible expérience de soi ^{à caractère objectif} au sens de Tekin (2017) chez les autistes, c'est-à-dire une moins grande conscience de l'expérience subjective, du soi, que chez les neurotypiques, mais une expérience de soi ^{à caractère subjectif} présente, c'est-à-dire un rapport au monde avec le soi comme point d'origine, intact (voire plus présent que chez les neurotypiques). Cela confirme alors la présence d'une conscience par l'expérience (puisque'il s'agit d'une expérience de soi ^{à caractère subjectif}), mais suggère que la conscience des expériences passe moins par un accès phénoménal que chez les neurotypiques, puisque l'accès phénoménal est nécessaire à l'expérience *de soi* ^{à caractère objectif} (chapitre III, partie 3.2.4.2) et que cette expérience est amoindrie dans l'autisme. Si cela concerne la conscience des expériences en général, cette particularité pourrait aussi s'appliquer à la conscience des émotions. Je vais alors considérer la conscience émotionnelle et montrer que l'accès phénoménal intervient moins fréquemment que pour les neurotypiques dans la conscience émotionnelle des autistes.

4.2.1.2. Un accès phénoménal aux émotions moins fréquent

La possibilité d'un accès phénoménal amoindri dans l'autisme est appuyée par les études qui rapportent une « tendance à se concentrer sur des événements externes plutôt que sur des expériences internes » chez les autistes lors du traitement de leurs propres émotions (Hill *et al.*, 2004, p. 234). Si l'on applique la terminologie proposée dans les chapitres précédents, cela signifie que la conscience émotionnelle est moins issue d'un accès phénoménal que d'un accès cognitif. Les autistes se réfèrent moins à leur subjectivité, leur personnalité, leur « soi », que les neurotypiques, mais tout aussi bien (voire mieux) aux

traits observables, à leurs actions et comportements (qui sont décrits dans la littérature sur l'autisme comme des traits de personnalités « externes » (Robinson *et al.*, 2017)), donc à une connaissance objective d'elles-mêmes. Cette caractéristique peut alors expliquer certains résultats vus au premier chapitre. Je vais présenter ces explications.

L'étude de Silani et collègues (2008) montrait que certaines caractéristiques de la conscience émotionnelle diffèrent de celle des neurotypiques, mais ces différences étaient peu expliquées (voir chapitre I, partie 1.3.2). Les auteur-e-s trouvaient notamment certaines différences dans les régions cérébrales impliquées dans l'introspection et qui n'étaient pas liées au degré d'alexithymie. Cela suggérait une spécificité autistique dans les difficultés associées à l'introspection. Les auteur-e-s proposaient trois niveaux d'expérience émotionnelle : un premier niveau impliquant l'éveil neurophysiologique de l'émotion, un second désignant la conscience de cet éveil (l'intéroception) et un troisième qu'ils appelaient l'introspection. L'introspection désigne selon eux-elles une expérience émotionnelle de troisième ordre, soit le fait « d'être conscient-e d'avoir des émotions » (p. 2). Les auteur-e-s spécifient peu cette capacité, mais ils-elles la distinguent de l'expérience émotionnelle elle-même. On peut donc la comprendre comme désignant la conscience *de* l'émotion. Tout comme Kennedy et Courchesne (2008), Silani et collègues constataient une activation plus faible du cortex préfrontal médian et du cortex cingulaire antérieur, ainsi qu'une activation plus forte des aires postérieures et ce, pendant les tâches d'introspection à propos des éléments émotionnels (Silani *et al.*, 2008). Les auteur-e-s précisent que ces régions sont impliquées dans les capacités d'autoréflexion. Cela suggère que les résultats présentés dans la partie précédente – ceux qui montrent l'intervention moindre de la conscience de soi ou de l'accès phénoménal pour appréhender son expérience – s'appliquent probablement également aux émotions. Autrement dit, la phénoménologie de l'émotion est très peu impliquée dans l'accès de l'émotion à la conscience des autistes ; ils-elles font donc beaucoup moins intervenir des données subjectives que les neurotypiques dans la conscience de leur émotion. C'est aussi un résultat qui peut être tiré des études de Ben Itzhak et collègues (2016, 2017) par rapport aux contenus des réponses concernant les

émotions propres. Lorsque les expérimentateurs-trices demandent à des autistes et neurotypiques de décrire ce qui les rend tristes et ce qui provoque leur peur, les premières utilisent significativement moins de réponses qui font intervenir la conscience de soi que les secondes, la conscience de soi étant entendue par les auteur-e-s comme une condition minimale de ce qui fait référence à une perception de soi, « par exemple l'expérience du succès ou de la déception » (Ben-Itzhak *et al.* 2017, p. 3). Ces émotions sont donc expliquées avec moins de référence à l'expérience personnelle. Pour les deux autres émotions testées dans l'étude, soit la colère et la joie, les autistes font intervenir moins de réponses qui ont un contenu interpersonnel et c'est aussi le cas pour la peur ; le contenu interpersonnel étant entendu par les auteur-e-s comme du « contenu d'interaction interpersonnelle » (Ben-Itzhak *et al.* 2017, p. 3). Or le contenu interpersonnel est une dimension de la conscience de soi selon Zahavi et est intrinsèquement lié à l'expérience personnelle (1.3). Ainsi, les émotions de peur, de colère et de joie sont donc aussi expliquées avec moins de référence à l'expérience personnelle que chez les neurotypiques. Dans l'ensemble, les émotions sont appréhendées par les autistes avec moins de contenu interpersonnel et de conscience de soi. L'expérience subjective est moins sollicitée dans la description des émotions propres chez les autistes. Autrement dit, la conscience de l'émotion passe relativement peu par un accès phénoménal. Cela signifie que les autistes se réfèrent peu à leur ressenti, à leur affectivité, pour accéder à l'émotion. Cela suggère alors que le processus de conscience de l'émotion est peu implicite et peu automatique. C'est ce que je vais montrer dans la section suivante.

4.2.1.3. Une compréhension des émotions propres moins implicite

On a vu que l'accès phénoménal à l'émotion impliquait une prise de conscience très primitive de certains éléments, sans conceptualisation : la personne qui sent son cœur qui bat vite ou qui se sent agitée et mal, sans aucun concept associé à ce ressenti, peut être dite avoir un accès phénoménal à son émotion (3.2.1.2). Si l'expérience de ces éléments est peu fréquente, comme cela semble être le cas pour les autistes, l'émotion sera perçue moins

automatiquement, moins implicitement que chez les neurotypiques. Or c'est exactement le résultat que l'on pouvait tirer des études qui s'intéressaient au rapport entretenu par les autistes avec leurs émotions (1.3.2), soit le fait qu'il est peu fréquent que les autistes aient un rapport implicite à leurs émotions (Ben Shalom *et al.*, 2006 ; Ben-Itzhak *et al.*, 2016 ; Bird et Cook, 2013 ; Losh et Capps, 2006 ; Silani *et al.*, 2008 ; Williams et Happe, 2010). Cette particularité de l'accès phénoménal des émotions à la conscience dans l'autisme fait en sorte que les autistes appréhendent rarement implicitement ou automatiquement leurs émotions par rapport aux neurotypiques qui utilisent presque systématiquement cette forme d'accès.

D'autre part, les éléments qui accèdent à la conscience par un accès phénoménal étant les éléments subjectifs de l'émotion, l'accès phénoménal est une expérience de soi qui fait intervenir les sensations de l'individu, donc principalement ses modifications physiologiques. Zalla et Sperduti (2015) faisaient par exemple référence à l'agentivité prospective qui désigne la référence aux indices internes pour désigner les sensations sensori-motrices. C'est également le sens accordé par Silani et collègues (2008) à l'intéroception, qui considèrent que l'intéroception (le second niveau d'expérience émotionnelle) est liée à la valence de l'émotion (Silani *et al.*, 2008, p. 3), donc à la phénoménologie. C'est aussi dans ces termes que Lambie et Marcel rendent compte de l'accès phénoménal, comme de cette « expérience corporelle d'un soi évalué » (« *bodily experience of an evaluated self* » (Lambie et Marcel, 2002, p. 237) qui survient lorsque la phénoménologie de l'émotion est dirigée vers le soi (3.2.1.1). Cela implique qu'une faible intervention de l'accès phénoménal soit associée à une faible conscience de ses sensations corporelles, donc d'une présence amoindrie de l'intéroception. C'est ce que j'envisage dans la partie suivante.

4.2.1.4. Un accès moins fréquent et moins détaillé aux sensations corporelles

Je vais montrer que les autistes ont un accès moins fréquent à leurs sensations corporelles que les neurotypiques et que cet accès quand il est présent, est moins détaillé. Une étude de l'intéroception dans l'autisme met en évidence deux types de particularités intéroceptives (Garfinkel *et al.*, 2016). Les auteur-e-s proposent une distinction entre deux composantes : « l'exactitude de l'intéroception » et la « sensibilité de l'intéroception ». La première désigne la capacité à détecter ses états physiologiques internes, elle est mesurée par le biais du rapport verbal des individus sur les battements de leur cœur. La seconde correspond à la croyance de l'individu à propos de sa performance à l'exactitude de l'intéroception, autrement dit, la sensibilité de l'intéroception est la perception subjective de ses aptitudes intéroceptives. L'écart entre ces deux habiletés est opérationnalisé par le calcul de la différence entre les deux, que les auteur-e-s appellent « l'erreur de prédiction du trait intéroceptif, (ITPE) » (Garfinkel *et al.*, 2016). L'étude mesure ces trois caractéristiques chez des autistes et neurotypiques : l'exactitude de l'intéroception, la sensibilité de l'intéroception et l'ITPE. Les résultats montrent que chez les autistes, l'exactitude intéroceptive est plus faible que chez les neurotypiques et la sensibilité intéroceptive, plus forte. Cela signifie que les autistes repèrent moins bien leurs sensations corporelles que les neurotypiques et ont une perception subjective excessive de ses sensations. L'excès de représentation intéroceptive (le fait que la sensibilité intéroceptive soit plus forte) est d'une part compatible avec la sensibilité particulière qui caractérise les autistes et d'autre part statistiquement corrélé aux difficultés de régulation émotionnelle (Quattrocki et Friston, 2014). Je vais d'abord m'attacher à la question de la sensibilité. Le fait de ressentir les sensations autrement que telles qu'elles sont présentes réellement est le reflet d'une sensibilité altérée. Cette étude montre que les autistes ont l'impression de bien détecter leur rythme cardiaque alors que celui-ci est relativement peu détecté (Garfinkel *et al.*, 2016). Or, on a vu que les autistes démontraient une sensibilité particulièrement accrue ou amoindrie pour certains aspects de l'environnement (American Psychiatric Association, 2013, et voir chapitre I, introduction). Ce résultat reflète bien une tendance à mal détecter des sensations physiologiques. En ce qui concerne la régulation émotionnelle, Quattrocki et Friston (2014) expliquent que la représentation intéroceptive

accrue des autistes correspond à un manque de régulation du système nerveux autonome (qui se manifeste par des problèmes intestinaux, respiratoires et cutanés par exemple). Ce manque de régulation est alors un facteur de la dysrégulation émotionnelle présente dans l'autisme selon les auteur-e-s puisque les sensations sont ressenties sans pouvoir être atténuées (Quattrocki et Friston, 2014). L'excès de représentation intéroceptive reflète donc les difficultés sensorielles de l'autisme et favorise les difficultés de régulation émotionnelle. Les particularités de sensibilité intéroceptives sont donc liées aux particularités de sensibilité présentes chez les autistes et de régulation émotionnelle.

Les difficultés d'exactitude intéroceptives, quant à elles, sont directement compréhensibles en termes d'accès phénoménal amoindri aux émotions. En effet, l'accès phénoménal consiste en un accès des sensations ou du ressenti de l'émotion à la conscience, donc notamment des modifications physiologiques qui accompagnent l'émotion. Si les sensations corporelles sont moins bien détectées en général, les modifications physiologiques d'une émotion ne parviendront pas correctement à la conscience. La conscience émotionnelle ne sera donc pas issue d'un accès phénoménal.

Enfin, l'ITPE (l'erreur de prédiction du trait intéroceptif) est positive dans le groupe autistique et négative dans celui neurotypique, ce qui signifie que les autistes ont tendance à surestimer leurs capacités intéroceptives alors que les neurotypiques la sous-estiment. Cette différence est confirmée par une étude qui recense les résultats des expérimentations faites sur l'intéroception dans l'autisme : les auteur-e-s mettent en évidence des erreurs de prédictions intéroceptives significatives démontrées dans l'ensemble de ces expérimentations pour les groupes d'autistes (DuBois *et al.*, 2016). Ainsi, une représentation intéroceptive excessive combinée à une exactitude amoindrie de l'intéroception correspond à une impression erronée de conscience des sensations corporelles. Dans le cas d'une émotion, cela pourrait signifier une impression d'accès phénoménal alors que celui-ci est très peu présent.

Et en effet, les prédictions intéroceptives semblent être en lien direct avec les différentes particularités des autistes relatives aux émotions propres. Différentes études montrent qu'elles sont corrélées avec l'anxiété et qu'elles sont un facteur de l'alexithymie chez les autistes. L'ITPE est comparée par l'équipe de Garfinkel et collègues (2016) aux scores d'anxiété : lorsqu'il est négatif, donc qu'il reflète une sous-estimation des capacités intéroceptives, l'ITPE est associé à une anxiété réduite et lorsqu'il est positif, reflétant alors une surestimation des capacités intéroceptives telle que celle des autistes, il est associé à une anxiété accrue (Garfinkel *et al.*, 2016). Ainsi, les particularités d'intéroception dans l'autisme sont en lien avec les particularités relatives à l'anxiété. De plus, Quattrocki et Friston (2014) expliquent qu'elles sont les causes directes de l'alexithymie. Les auteur-e-s parlent de « précision intéroceptive » pour désigner cette exactitude objective de l'intéroception combinée à l'impression subjective de cette exactitude (ce qui revient au trait d'erreur de prédiction [ITPE] de Garfinkel et collègues). Elle-il-s indiquent à propos que l'échec de modulation de la précision intéroceptive, donc le fait de ne pas pouvoir atténuer l'impression d'intéroception (qui est accrue chez les autistes) perturbe les signaux d'erreur de prédiction. Cela favorise donc les erreurs de prédiction de l'intéroception, ce qui est considéré comme un trait positif d'erreur d'intéroception, que Garfinkel et collègues constatent chez les autistes grâce au calcul d'ITPE. Or les signaux d'erreurs de prédictions permettent de faire des inférences pour comprendre la vie émotionnelle propre et celle d'autrui selon les auteur-e-s (Quattrocki et Friston, 2014, p. 421). Et on a vu en effet dans le chapitre II que les émotions étaient des causes des inférences prédictives du cerveau, par exemple que la peur causait certains inputs qui pouvaient être reconnus et catégorisés comme désignant la peur grâce à des inférences prédictives (2.4.3). Puisque les signaux d'erreur de prédiction sont perturbés par la sensibilité intéroceptive accrue, les émotions propres et celles d'autrui sont donc difficilement reconnues et définies. Cela se manifeste par l'alexithymie (Quattrocki et Friston, 2014). Autrement dit, l'ITPE positif est à l'origine des difficultés à se rapporter adéquatement, précisément à ses propres émotions, ce qui signifie que les particularités intéroceptives sont des facteurs des difficultés de conscience émotionnelle. En résumé, l'écart entre les modifications physiologiques et leur

représentation (l'exactitude intéroceptive amoindrie) combiné à l'impression d'une représentation de ces modifications physiologiques (la sensibilité intéroceptive accrue) empêche une bonne prédiction des informations. Cela mène à une conscience émotionnelle moins précise et détaillée que chez les neurotypiques.

Contrairement au fonctionnement typique, la conscience émotionnelle dans l'autisme est caractérisée par un accès phénoménal amoindri⁵⁴. Contrairement aux neurotypiques, les autistes font très peu intervenir la conscience de leurs expériences personnelles ou de leurs caractéristiques subjectives dans la représentation qu'elles ont d'elles-mêmes et font plutôt intervenir des faits objectifs. Leur accès émotionnel est moins implicite que chez les neurotypiques. Cela se manifeste notamment par une intéroception moindre et inexacte corrélée à la présence de l'anxiété. Ces difficultés d'intéroception sont elles-mêmes un facteur important des particularités de conscience de l'émotion. Pourtant, la plupart des études sur le rapport que les autistes entretiennent avec leurs émotions montrent bien la présence d'une conscience de l'émotion. Il s'agit alors d'envisager le rôle de l'accès cognitif dans le processus de conscience émotionnelle chez les autistes pour voir si c'est par ce mode d'accès qu'elles accèdent à leurs émotions. C'est ce que je propose de faire dans la partie suivante.

4.2.2. Utilisation accrue de l'accès cognitif à l'émotion

Les études qui montrent des particularités concernant le rapport entretenu par les autistes avec leurs émotions peuvent également être interprétées comme mettant en évidence une

⁵⁴ Lorsqu'une personne décrit son émotion, même si elle n'utilise pas d'éléments personnels ou subjectifs pour cela, la description implique bien qu'un concept émotionnel soit utilisé. Sans cette conceptualisation, l'émotion ne peut simplement pas être rapportée. Les résultats des études mentionnées impliquent donc toujours une certaine conceptualisation de l'émotion. On pourrait alors conclure que ces études ne mesurent que l'accès cognitif et non pas la présence d'un accès phénoménal. En effet, pour mesurer la présence ou le degré de conceptualisation de l'émotion, il faudrait pouvoir mesurer une conscience de l'émotion qui soit non conceptualisée. Cependant, ces études montrent que l'accès aux composantes subjectives de l'émotion est privilégié. C'est cela qui distingue principalement les deux modes d'accès présentés dans le chapitre III.

conscience de l'émotion qui passe principalement par un mode d'accès cognitif de l'émotion à la conscience. Cette intervention de l'accès cognitif pourrait être une stratégie compensatoire, pour pallier les difficultés qu'amène l'utilisation amoindrie de l'accès phénoménal. On a vu que l'accès cognitif d'une émotion à la conscience désignait l'accès du concept de l'émotion à la conscience, accompagné d'un accès d'une ou de certaines composantes objectives de cette émotion. L'accès cognitif à la peur est alors l'accès d'un ensemble de croyances à son propos à la conscience, associé à la réalisation du danger, ou bien à la fuite, ou à la sueur et aux tremblements, ou à tout autre élément objectif de celle-ci (3.2.2.1). Je suggère que la conscience de l'émotion passe plus par un accès cognitif pour les autistes que pour les neurotypiques. Ces dernières passent d'abord principalement par un accès phénoménal lorsqu'elles se rapportent à leur émotion. Les études mentionnées pointent vers ces résultats et appuient ces hypothèses. Elles montrent en effet que l'accès aux émotions est plus objectif et descriptif chez les autistes. Je vais présenter ces résultats dans la partie suivante (4.2.2.1). Des études montrent aussi que l'accès aux règles émotionnelles est de cette nature, ce qui sera développé au point suivant (4.2.2.2).

4.2.2.1. Un accès objectif et descriptif aux émotions

Si les différences de conscience émotionnelle dans l'autisme étaient seulement le résultat d'un accès phénoménal amoindri, cela serait incompatible avec les résultats de Williams et Happé, qui montraient que les autistes autant que les neurotypiques pouvaient reconnaître leurs propres émotions (Williams et Happe, 2010, et voir dans le premier chapitre la partie 1.3.2.2). Pour qu'une telle reconnaissance ait lieu, un accès de l'émotion à la conscience est en effet nécessaire. Puisque l'accès phénoménal qui est sollicité par les neurotypiques est moins présent chez les autistes, les autistes se rabattent sur l'accès cognitif. Plusieurs études mettent d'ailleurs en évidence une conscience émotionnelle qui passe plus fréquemment par un accès cognitif chez les autistes que chez les neurotypiques. C'est ce que j'explique dans cette section.

On a vu en effet que l'étude de Losh et Capps (2006) mettait en évidence une description des émotions propres plus « définitionnelle » chez les autistes, ce qui implique l'utilisation d'un concept de l'émotion en question. Plus précisément, les enfants autistes de l'étude ont tendance à se référer à des descriptions des indices faciaux ou comportementaux des émotions alors que ce n'est pas le cas chez les neurotypiques. Les auteurs rapportent des réponses d'enfants autistes telles qu'une description du sentiment de tristesse quand « les larmes commencent à arriver », ou une qui décrit les mouvements des sourcils (Losh et Capps, 2006, p. 814). Or ces éléments sont bien des composantes objectives de l'émotion et sont dans le cadre de cette étude, associés à un concept émotionnel par les enfants autistes. Cela suggère une intervention de l'accès cognitif dans la conscience émotionnelle, et ce de manière plus fréquente que les enfants neurotypiques qui font plutôt intervenir leurs expériences personnelles dans la description de ces mêmes émotions. De plus, les enfants autistes ont besoin de plus d'indigage pour parvenir à une description de leurs expériences, ce qui n'est pas le cas des enfants neurotypiques qui le font spontanément. Les auteures précisent que cela s'applique spécifiquement aux émotions et pas à d'autres types d'expérience (Losh et Capps, 2006). Cette différence indique une préférence pour des descriptions explicites et un besoin de précision pour pouvoir accéder aux émotions propres, qui ne sont pas nécessaires pour accéder aux expériences non émotionnelles. On peut aussi constater une référence aux objets de l'émotion par les autistes dans certaines descriptions retranscrites par les auteures. Par exemple dans un cas, la honte est décrite comme « quand je fais quelque chose de mal » (Losh et Capps, 2006, p. 814), ce qui réfère à un objet associé à une valeur. Cette description fait donc référence à des éléments objectifs de la honte. Cet exemple associé aux résultats précédents laisse penser que l'accès émotionnel est plus conceptuel chez les enfants autistes que chez les neurotypiques. C'est aussi ce que montrent les résultats de l'étude de Ben-Itzhak et collègues (2016) qui peuvent être mieux compris grâce aux notions d'accès à la conscience émotionnelle.

L'étude de Ben-Itzhak et collègues (2016) offrait des interprétations qui pouvaient sembler hâtives. Dans le premier chapitre j'expliquais que les auteur-e-s concluaient que les autistes

perçoivent leurs propres émotions différemment des neurotypiques et que pour en venir à cette conclusion, ils-elles observaient seulement le contenu des réponses données. Cela pouvait sembler hâtif si l'on n'avait pas montré que ce qui est perçu ou compris comme déclenchant une émotion fait partie de la « perception » ou de la compréhension de l'émotion elle-même. Cette conclusion peut maintenant être validée et surtout précisée. En effet, dans le chapitre II, on a vu que les déclencheurs de l'émotion, ses objets, sont des composantes de l'émotion elle-même (2.2.5.1). Les objets particuliers qui déclenchent l'émotion étant des composantes de l'émotion elle-même, leur perception et compréhension fait partie de ce que j'ai appelé l'accès à la conscience de l'émotion. Étant donné que leur contenu est différent entre les autistes et neurotypiques (Ben-Itzhak *et al.* 2016, 2017), cela suggère bien une différence dans le mode d'accès à la conscience émotionnelle, donc comme le disent les auteur-e-s, une perception particulière de leurs propres émotions par les autistes. Cette conclusion validée, on peut maintenant préciser cette différence grâce aux notions d'accès phénoménal et cognitif.

Les autistes privilégient un contenu de réponse qui fait intervenir des éléments non sociaux et des objets ou animaux plus que les neurotypiques qui privilégient des éléments personnels et sociaux (Ben-Itzhak *et al.*, 2016). Les autistes utilisent donc un contenu de réponse objectif et les neurotypiques un contenu subjectif. Dans le chapitre III, on a vu que la conscience des éléments objectifs de l'émotion, associée à un concept émotionnel, était un mode d'accès cognitif de la conscience émotionnelle (3.2.2.1). La conscience des éléments subjectifs de l'émotion désignait au contraire un accès phénoménal de l'émotion à la conscience (3.2.1.2). On peut donc conclure que l'expérience de Ben-Itzhak et collègues (2016) met en évidence une conscience émotionnelle qui passe par un accès cognitif chez les autistes et par un accès phénoménal chez les neurotypiques. De plus, en ce qui concerne le type de réponses données suivant les catégories créées par les auteur-e-s, cette conclusion sur les modes d'accès à la conscience permet de réinterpréter l'aspect « bizarre » des réponses plutôt comme des réponses qui font référence aux éléments objectifs de l'émotion. En effet, les exemples donnés suggèrent des références aux causes de la joie (« la

route des oranges ») ou de la peur (« quand l'enseignant-e bouge sa tête »), ainsi que des descriptions des modifications physiologiques pour expliquer la tristesse (« quand mon cœur ne veut pas jouer, veut se détendre ») (Ben-Itzhak *et al.*, 2016, p. 2365). Ce dernier exemple montre que même lorsque les modifications physiologiques sont internes et ressenties plutôt perçues de l'extérieur – ce qui pourrait s'apparenter à un accès phénoménal –, leur description est dépersonnalisée, l'émotion est décrite objectivement, comme s'il s'agissait d'une entité externe. On peut donc comprendre ces résultats comme témoignant d'une utilisation excessive d'un accès cognitif de l'émotion à la conscience, plutôt que comme une réponse « bizarre » telle que l'interprètent les auteur-e-s. Ainsi, les autistes semblent avoir un accès cognitif à la conscience de leur émotion, faisant intervenir des descriptions d'éléments externes à elles plutôt que leurs ressentis personnels. Cela peut alors expliquer la nécessité d'un apprentissage *théorique* des règles émotionnelles plutôt qu'un apprentissage basé sur l'expérience. C'est ce que je vais montrer dans la partie suivante.

4.2.2.2. Un accès objectif et descriptif aux règles socioémotionnelles

Si une émotion est comprise grâce à un accès cognitif plutôt que phénoménal, l'apprentissage des règles émotionnelles a moins de chances de se faire grâce à une connaissance par accointance, donc grâce à un accès phénoménal. En effet, on a vu que la connaissance des émotions par accointance décrite par Lambie et Marcel permettait de faire correspondre une éventuelle compréhension objective de l'émotion (un accès cognitif à l'émotion) avec une prise de conscience de son ressenti (un accès phénoménal) (voir 3.2.4.2). Autrement dit, l'accès phénoménal à l'émotion permet une accointance entre le ressenti et les éléments objectifs de l'émotion (il permet de reconnaître comme sienne l'émotion en question). Cette connaissance par accointance, rendue possible par un accès phénoménal aux émotions, permet alors de développer un apprentissage de la vie émotionnelle automatique et intuitif. En effet, selon Lambie et Marcel (2002), pour connaître l'existence et la nature de ses propres émotions, cette accointance est nécessaire.

Sans celle-ci, cette connaissance « ne serait rien de plus qu’une sorte de connaissance entièrement en troisième personne, identique à une observation extérieure » (Lambie et Marcel, 2002, p. 220 et 3.2.4.2). On peut donc supposer que les particularités d’accès émotionnel des autistes se manifestent également dans leur connaissance générale de leurs émotions. Puisque leur conscience émotionnelle passe principalement par un mode d’accès cognitif, cette accointance risque de manquer et leur connaissance émotionnelle a plus de chances de se développer grâce à un apprentissage issu d’explicitations propositionnelles ou théoriques que d’une manière automatique et intuitive. L’étude de Begeer et collègues (2011) sur les règles émotionnelles appuie cette supposition.

Dans leur étude, Begeer et collègues montrent que les règles qui permettent des manifestations émotionnelles socialement adéquates sont issues des compétences théoriques des autistes, alors qu’elles relèvent d’un comportement émotionnel quotidien chez les neurotypiques (Begeer *et al.*, 2011). Les auteur-e-s proposent une étude sur la façon dont les autistes comprennent les « règles de démonstration émotionnelles » (« *display rules* ») (RDE) (Begeer *et al.*, 2011, p. 947). Les RDE désignent les normes sociales qui régissent la façon dont on devrait exprimer ses émotions (Begeer *et al.*, 2011, p. 947) : par exemple, le fait de montrer de la tristesse lors d’un départ, même si le départ en question n’en procure pas ; ou de montrer de la joie en recevant un cadeau, même si c’est en fait une déception qui est ressentie. On peut comprendre ces règles comme dictant les expressions émotionnelles appropriées. Elles sont donc utilisées dans les situations qui déclenchent une émotion différente de celle qui est appropriée dans un contexte social⁵⁵. Dans leur étude, les auteur-e-s testent d’abord la maîtrise de ces règles en proposant à des groupes autistes et neurotypiques des situations émotionnelles hypothétiques explicitement présentées par des vignettes. Les participant-e-s sont invité-e-s à indiquer l’émotion qui serait selon elles ressentie dans cette situation en pointant une expression faciale parmi différentes proposées (reflétant différentes émotions préalablement

⁵⁵ Elles correspondent d’ailleurs aux normes sociales qui sont impliquées dans les émotions, tel que le proposaient les constructivistes sociaux (3.2.2)

reconnues) et à indiquer l'expression faciale qu'ils-elles auraient sur leur visage. Si celle-ci est neutre, ou qu'elle présente une valence opposée à celle ressentie, le résultat est compris comme témoignant la possession d'une RDE. Les auteur-e-s rapportent une performance similaire entre les autistes et neurotypiques (Begeer *et al.*, 2011). L'apprentissage des règles émotionnelles semble donc intact chez les autistes.

Les auteur-e-s proposent alors un second test, consistant à rapporter des situations personnelles passées dans lesquelles une RDE était utilisée, donc des exemples de situations réelles des personnes interrogées elles-mêmes, dans lesquelles l'émotion manifestée diffère de celle effectivement ressentie. Ils-elles expliquent que les enfants autistes de haut niveau ont une compréhension atypique des RDE parce que ce n'est pas le même type de scénario qui est rapporté. Les enfants autistes « rapportent plus souvent des scénarios prototypiques que des expériences personnelles spécifiques » (Begeer *et al.*, 2011, p. 953) que les neurotypiques. Les scénarios prototypiques sont définis comme des formules convenues, préétablies, qui ne font référence qu'à une temporalité vague et non pas à des échelles spatio-temporelles précises, ni à des composantes subjectives ou référant à l'expérience personnelle. Les auteur-e-s donnent la description suivante comme un exemple d'un tel scénario : « quand j'échoue à quelque chose, parfois, je veux pleurer, mais je ne le montre pas » (Begeer *et al.*, 2011, p. 952). Cet exemple montre que l'explication donnée correspond directement à une règle, une description issue d'un apprentissage, ou d'une compréhension théorique et non pas à un cas précis, à une description qui serait issue d'une application, ou d'une compréhension pratique. C'est cet autre type de description qu'utilisent plutôt les neurotypiques, catégorisé comme un scénario « pro-social » par les auteur-e-s. Ils-elles donnent la description suivante comme exemple d'un tel scénario : « l'autre jour, mon frère a cassé quelque chose à moi et j'ai été en colère, mais je ne voulais pas le montrer » (Begeer *et al.*, 2011, p. 952). Puisque les RDE sont appliquées de la même façon dans des situations théoriques hypothétiques entre autistes et neurotypiques, mais pas dans des situations de la vie quotidienne, les auteur-e-s interprètent ces résultats comme une « *incapacité* des

enfants autistes à appliquer une conscience basique des RDE pro-sociales spontanément » (Begeer *et al.*, 2011, p. 954, *je souligne*).

Cependant, cette interprétation est sujette à discussion. Si l'on applique la règle méthodologique d'utilisation d'un vocabulaire inclusif (1.2.3), ce que montre la présence d'une conscience des RDE prototypique des autistes, est plutôt une différence de compréhension des règles qu'un déficit⁵⁶. Selon cette étude, les autistes ont tendance à comprendre les RDE à la lumière des connaissances apprises, plutôt qu'à la lumière de chaque situation précise qui déclenche leur utilisation. Leur accès à ces règles est donc objectif et fait intervenir une compréhension théorique. On peut le comprendre comme un accès plus cognitif aux RDE que les neurotypiques. Ces derniers font au contraire plutôt intervenir des contenus subjectifs de ces règles, les menant à percevoir les RDE « spontanément », selon les auteur-e-s (Begeer *et al.*, 2011, p. 954). La référence au contenu subjectif de manière spontanée suggère alors que les neurotypiques utilisent plutôt un accès phénoménal aux RDE. Une telle manière de se rapporter aux règles émotionnelles se retrouve dans le rapport aux émotions lui-même : l'utilisation accrue de l'accès cognitif aux émotions pourrait générer un besoin d'apprentissage des règles émotionnelles qui passe par des éléments objectifs et explicites. Une personne qui a besoin de se référer à la correspondance entre les larmes et la tristesse pour être consciente qu'elle est triste (donc pour laquelle la conscience de sa tristesse passe par un accès cognitif) devra sans doute se référer à une explication objective de ses occurrences pour comprendre dans quel type de situation elle est adéquate. Autrement dit, elle comprendra mieux le fait qu'on ne montre pas sa tristesse dans la plupart des situations sociales parce qu'elle l'a appris en tant que règle, plutôt que parce que ses expériences l'ont menée à cette conclusion. Cela

⁵⁶ Il est possible que cette conscience prototypique rende l'application des règles moins automatique et soit à la source de difficultés à adopter les comportements émotionnels adéquats. Mais il faut rappeler que de tels comportements sont adéquats en fonction d'une normativité neurotypique. Cette remarque n'est pas seulement d'ordre théorique puisque considérer qu'il s'agit d'une différence cognitive plutôt que d'un déficit permet de relativiser, voire de remettre en question le bien-fondé de ces règles et de leur application et surtout change la manière d'envisager les prises en charge potentielles. Ces éléments sont explicités dans la partie 4.3.1.3 de ce chapitre.

expliquerait alors que les raisons qui motivent une telle règle lui échappent, les raisons ne lui étant pas explicitées. Le fait que les autistes ne comprennent pas les raisons des RDE (c'est ce que concluent Begeer et collègues) provient bien en partie de leurs particularités d'accès à ses règles. Cependant, si ces raisons étaient explicitées, il n'y a pas de raison *a priori* pour qu'elles ne soient pas comprises. C'est d'ailleurs exactement ce que montrent les résultats de l'étude de Begeer et collègues (2011, p. 954) : les autistes dans la première partie de l'étude performant tout aussi bien à la compréhension des RDE que les neurotypiques, à condition d'utiliser des scénarios explicites. Les auteur-e-s expliquent que « les enfants autistes sont bien capables de rapporter les RDE appropriées quand le scénario de la RDE est explicitement indiqué » (Begeer *et al.*, 2011, p. 948). Sans description contextuelle au contraire, les RDE restent imprécises, générales et prototypiques. Les règles ne sont donc pas appliquées spontanément au cas par cas, mais sont rattachées aux situations grâce à un apprentissage. Pour les autistes, l'explicitation des situations qui font intervenir ces règles est donc nécessaire à leur compréhension et permet de compenser l'utilisation amoindrie des expériences personnelles. Dans certains cas, pour les autistes, l'explicitation des situations qui font intervenir les RDE permet donc de les comprendre⁵⁷. Le besoin d'indication pour la description des émotions, que démontrent Losh et Capps (2006) (4.2.2.1), serait alors à l'origine du besoin d'indication des scénarios qui font intervenir les RDE, dont rendent compte Begeer et collègues (2011). À la lumière de ces résultats, on pourrait peut faire l'hypothèse qu'un accès plus théorique aux règles socioémotionnelles soit une fonction de l'accès amoindri au soi dans le processus de conscience émotionnelle pour les autistes. Autrement dit, moins elles se rapportent aux éléments personnels pour comprendre leurs émotions, plus elles se rapporteraient à ceux appris et vice-versa. Cette relation reste cependant à démontrer.

⁵⁷ Puisque les neurotypiques comprennent les RDE même dans les situations quotidiennes non explicitées, on ne peut pas savoir si une description explicite serait suffisante à leur compréhension. On peut imaginer que sans référence à une application personnelle ou subjective d'une RDE, celle-ci soit imprécise et non comprise par une personne neurotypique.

En résumé, contrairement aux neurotypiques qui se réfèrent principalement à leurs expériences personnelles pour comprendre leurs propres émotions, les autistes se réfèrent à des éléments théoriques. Leurs émotions et les règles émotionnelles parviennent à la conscience des autistes par un accès cognitif. Elles se réfèrent notamment aux causes générales des émotions plutôt qu'à des situations personnelles spécifiques ainsi qu'à des caractéristiques observables – telles que les modifications physiologiques – plutôt qu'au ressenti interne. De la même façon, les règles qui régissent les conventions expressives sont comprises grâce à un apprentissage théorique plutôt que par inférence intuitive à propos des situations personnellement vécues. Par rapport aux neurotypiques, l'accès cognitif à la conscience des émotions est plus sollicité dans le fonctionnement cognitif des autistes que l'accès phénoménal. Je propose alors d'envisager les conséquences de cette particularité autistique. Pour cela, je vais montrer les interactions et fonctions de ces deux modes d'accès qui ont été étudiées dans le chapitre précédent (3.2.4) et leurs applications aux spécificités de l'autisme.

4.3. Conséquences des particularités de conscience émotionnelle

À la lumière des résultats précédents, on pourrait envisager que les autistes, grâce à un accès cognitif fréquent à la conscience de leurs émotions, connaissent leurs émotions avec un fort degré de précision. En effet, l'accès cognitif a de nombreux avantages sur la vie émotionnelle : on a vu qu'il pouvait permettre une certaine régulation émotionnelle dans une perspective thérapeutique, qu'il pouvait modifier la phénoménologie émotionnelle en permettant une capture plus précise de l'expérience et qu'il permettait de développer éventuellement des expertises dans certains domaines (3.2.4.3). Cependant, cela ne semble pas correspondre à la réalité des autistes. Ces particularités semblent au contraire représenter des difficultés. Je vais en effet montrer qu'elles sont en lien avec les particularités d'anxiété, de régulation et d'alexithymie des autistes, ainsi qu'avec leurs difficultés en relation avec les émotions d'autrui.

4.3.1. Des *difficultés* concernant les émotions propres

Cette partie s'attache aux conséquences des particularités de conscience émotionnelle des autistes. Je souhaite montrer qu'elles sont à l'origine de plusieurs difficultés déjà observées. Les particularités de conscience émotionnelles de l'autisme ont des conséquences sur les émotions propres. L'alexithymie constatée chez de nombreuses autistes semblerait contredire soit les avantages de l'utilisation de l'accès cognitif soit l'hypothèse selon laquelle les autistes privilégient un tel accès à la conscience de l'émotion. Je vais montrer que les particularités de conscience émotionnelle autistiques sont à la source de difficultés et que cela est compatible avec les avantages que représente habituellement un accès cognitif de l'émotion à la conscience. Je vais aussi montrer que les particularités d'accès à la conscience favorisent une imprécision de la conscience émotionnelle et de différenciation des émotions. Pour cela, la première sous-section vise à décrire les imprécisions de conscience émotionnelle que favorisent les particularités de conscience émotionnelle des autistes (4.3.1.1). La sous-section suivante est une tentative d'explication de ces imprécisions. Je montre que les particularités de conscience émotionnelle des autistes sont à l'origine de difficultés de « différenciation émotionnelle », qui rendent la conscience émotionnelle imprécise (4.3.1.2). Enfin, je défends l'idée selon laquelle le fait que les *particularités* de conscience émotionnelle des autistes se manifestent par des *difficultés* (quelles qu'elles soient) est issu d'une valorisation du fonctionnement neurotypique par la recherche, qui se fait au détriment d'une valorisation du fonctionnement autistique (4.3.1.3).

4.3.1.1. Un accès émotionnel imprécis

Chez les neurotypiques, l'accès cognitif permet d'assurer une certaine précision de la conscience émotionnelle, qui n'est pas permise par l'accès phénoménal (3.2.2.4). Puisque les autistes ont plutôt un accès cognitif à la conscience de leurs émotions, on pourrait s'attendre à un haut degré de précision dans la caractérisation de leurs émotions. Or,

plusieurs études, dont celles qui s'attachent à la conscience émotionnelle dans l'autisme, montrent au contraire chez elles des difficultés au niveau de la précision de la conscience émotionnelle.

Par exemple, dans leur étude, Losh et Capps (2006) remarquent cette imprécision dans les comptes rendus des autistes sur leurs émotions. Elles expliquent que leurs descriptions émotionnelles manquent de détails qui permettraient de différencier l'émotion dont il est question d'autres émotions, notamment celles qui auraient la même valence (Losh et Capps, 2006). Les descriptions d'expériences de surprise ou de fierté peuvent être comprises comme des expériences de joie et celles de déception, de honte ou de culpabilité sont exemplifiées par des expériences qui auraient plus de chance de provoquer de la tristesse ou de la colère (Losh et Capps, 2006). On a vu que Silani et collègues (2008) proposaient une hypothèse semblable selon laquelle les ressentis étaient similaires entre les autistes et neurotypiques, mais que les autistes avaient moins tendance à distinguer ces ressentis entre eux (1.3.2.3). De plus, Erbas et collègues (2013) proposent une étude sur les émotions propres qui s'attache spécifiquement à la « différenciation émotionnelle » dans l'autisme et qui montre également cette imprécision dans la conscience des émotions.

Dans une première tâche de l'étude de Erbas et collègues (2013), à partir d'un ensemble de photos issues du IAPS (ces photos sont considérées comme un moyen efficace pour induire des émotions [Lang *et al.*, 1999 et voir 1.3.2.2]), des autistes et des neurotypiques doivent noter leur degré de ressenti de 20 émotions, sur une échelle de 0 (pas du tout) à 6 (beaucoup). Un coefficient de degré de distinction entre les classes mesure la consistance entre les termes émotionnels selon les images présentées. Dans une deuxième tâche, les noms de ces 20 émotions sont chacun écrits sur des cartes que les groupes doivent trier et regrouper ensemble quand les termes émotionnels font partie d'une même catégorie. Plus les émotions sont distinguées les unes des autres, plus les auteur-e-s considèrent que l'habilité de différenciation des catégories émotionnelles est bonne (Erbas *et al.*, 2013). Dans la première tâche, les auteur-e-s rapportent une plus haute unidimensionnalité dans la

notation de leurs émotions par les autistes par rapport aux neurotypiques, c'est-à-dire moins de dimensions différentes dans leur ressenti, donc moins de différenciation entre leurs émotions propres. Dans la deuxième tâche, les autistes proposent un moins grand nombre de regroupements que les neurotypiques, donc selon les auteur-e-s, différencient moins précisément les différents termes émotionnels les uns des autres. Les auteur-e-s concluent donc à des difficultés de différenciation émotionnelle chez les autistes, qui se manifestent par des distinctions moins subtiles que les neurotypiques entre les émotions qu'elles ressentent et entre les différents termes émotionnels. Ils-elles précisent que cela n'est pas dû à une moins bonne compréhension de ces termes, ni à une compréhension différente des émotions en général, car le sens donné aux termes émotionnels n'est pas significativement différent de celui donné par les neurotypiques. Les difficultés concernent plutôt le fait de distinguer précisément les émotions ressenties entre elles, autant au moment où elles sont ressenties, que lorsqu'elles doivent être théoriquement catégorisées.

Donc, l'utilisation accrue de l'accès cognitif ne semble pas permettre aux autistes une meilleure précision pour décrire leurs émotions que les neurotypiques. Leurs capacités de différencier les émotions et de déceler les différences subtiles entre certaines semblent au contraire leur faire défaut. La section suivante propose une explication de ces difficultés.

4.3.1.2. Des difficultés de « différenciation » émotionnelle

Un premier élément d'explication qui peut être donné aux difficultés de précision et de différenciation émotionnelles des autistes est l'absence de l'accès phénoménal dans plusieurs occurrences de conscience émotionnelle. On a vu que la plupart du temps dans le fonctionnement neurotypique, l'accès cognitif était accompagné d'un accès phénoménal : pour se rendre compte de l'émotion ressentie, même après une description précise des indices objectifs, il faut faire correspondre ces données théoriques avec la conscience d'un ressenti (3.2.4.2). Sans cette correspondance, on tombe dans la description de Lambie et Marcel d'une « connaissance entièrement en troisième personne, identique à une observation extérieure » (Lambie et Marcel, 2002, p. 220 et 3.2.4.2). Le sujet accède à

l'émotion de la même manière qu'il comprendrait une émotion jamais ressentie, telle que le *fago* de l'île Ifaluk par exemple (voir 2.2.2). L'accès ne peut qu'être détaché et propositionnel (voir 3.2.2.4). Lorsqu'on considère les avantages d'un accès cognitif à l'émotion dans le fonctionnement neurotypique, on envisage donc qu'il accompagne un accès phénoménal de l'émotion à la conscience. Sans celui-ci, on retrouve alors la description des cas presque toujours pathologiques d'un accès cognitif sans accès phénoménal (celui des cas de dépersonnalisation et des patients ayant subi une analgésie hypnotique, voir 3.2.4.2). Et comme l'accès phénoménal intervient moins souvent dans la conscience émotionnelle des autistes que dans celle des neurotypiques, de nombreuses occurrences de conscience émotionnelle surviennent par un accès uniquement cognitif. La façon qu'ont les autistes de se rapporter à leurs émotions n'a donc pas de raison de présenter les avantages que représente un accès cognitif des émotions à la conscience pour les neurotypiques. Leur conscience émotionnelle aura plutôt des chances de ressembler aux cas pathologiques décrits. Ainsi, les autistes ont des chances d'avoir une conscience émotionnelle de la peur, de la tristesse ou de la honte par exemple, qui se rapprocherait d'une compréhension de l'émotion *fago* par une personne qui ne la jamais ressentie. En effet, dans les deux cas, les données sollicitées sont propositionnelles ou théoriques et aucun ressenti n'intervient. L'émotion n'est pas automatiquement comprise. À un degré moindre (puisque l'émotion peut parfois accéder à la conscience par un accès phénoménal chez les autistes), on peut penser que les autistes ont ce type de conscience de leurs émotions : elles se réfèrent aux éléments objectifs et explicites sans pouvoir les rattacher clairement au ressenti qui lui, n'est que rarement conscient. Cela explique les difficultés de précision émotionnelle. On peut alors aussi comprendre celles de différenciation de la même manière, c'est-à-dire comme découlant d'une conscience émotionnelle qui fait rarement intervenir l'accès phénoménal.

Les données subjectives font peu partie du contenu de la conscience de l'émotion des autistes. Or, les développements précédents ont montré que si la précision d'une conscience de l'émotion pouvait être accentuée grâce à l'accès cognitif, c'est l'accès

phénoménal qui assurait avant tout une certaine *fidélité* à l'émotion ressentie (3.2.4.2). Un accès phénoménal amoindri multiplie donc les risques d'erreurs de reconnaissance de l'émotion ressentie. Les personnes qui s'appuient principalement sur un accès cognitif doivent en effet appliquer des éléments appris qu'elles ne peuvent pas, ou qu'elles ne peuvent que très minimalement, faire correspondre à leurs intuitions, à leur ressenti. On peut alors aussi comprendre comment une telle manière de se référer à ses émotions peut mener à peu de précision et de différenciation entre les différentes catégories émotionnelles. En effet, si le ressenti intervient peu dans la conscience émotionnelle, si par exemple l'embarras est principalement reconnu grâce à des critères objectifs, il a beaucoup plus de chance d'être confondu avec d'autres émotions. Une telle conscience revient presque à l'exercice de reconnaissance d'une émotion chez autrui. Or dans ces cas-là, la différenciation entre les émotions est moins évidente : il n'est pas évident de différencier la honte ou l'embarras de la fierté par exemple, simplement par l'observation d'états externes. En effet, on a vu que ces émotions se manifestaient toutes les deux par le fait de rougir par exemple et qu'en général, des modifications neurophysiologiques similaires pouvaient être impliquées dans différentes instances d'émotions (2.2.1). En termes de ressenti, ces émotions apparaissent intuitivement très différemment. En effet, ces deux ressentis ont une valence opposée (négative pour la honte, positive pour la fierté), qui permet donc de les distinguer. Dans les termes de Block, cela correspond au débordement (« *overflow* ») du phénoménal sur le cognitif, qui désigne selon lui cette impossibilité pour certains éléments d'être rapportés ou même pensés, alors qu'ils sont conscients (Ned Block, 2011). L'accès phénoménal est donc utile pour différencier des émotions entre elles. Les particularités d'accès émotionnel des autistes peuvent donc expliquer les résultats de Erbas et collègues (2013) quant aux difficultés de différenciation émotionnelle : le manque de distinction précise entre différentes catégories émotionnelles provient d'une absence récurrente de l'accès phénoménal des émotions à la conscience. Cet accès permet dans le fonctionnement typique une fiabilité dans la reconnaissance du ressenti. L'utilisation d'un accès cognitif, si elle permet bien à la conscience d'accéder à l'émotion, ne peut assurer que l'émotion qui parvient à la conscience corresponde exactement à celle ressentie : les

données subjectives sont plus fidèles, « débordent » celles qui sont objectives. L'accès cognitif, qui permet bien aux autistes d'être conscientes de leurs émotions, n'est cependant pas suffisant pour assurer une fidélité de l'émotion ressentie ni pour la différencier d'autres émotions similaires.

Block considère d'ailleurs que ce débordement n'est pas absolu : ce qui n'est pas cognitivement *accédé* selon lui, mais que la conscience phénoménale peut atteindre, n'est pas nécessairement cognitivement *inaccessible* (Block, 2011, p. 567). Autrement dit, il n'y a pas d'information accessible uniquement par un accès phénoménal, qui ne serait pas aussi accessible cognitivement, mais une partie de l'information est généralement rendue consciente uniquement par l'accès phénoménal. Appliqué aux émotions, cela signifie que la différenciation n'est pas en soi inatteignable par un accès cognitif, mais qu'elle est en général rendue possible par l'accès phénoménal des émotions à la conscience. L'accès cognitif pourrait donc en théorie permettre une conscience aussi précise que l'accès phénoménal, mais ce n'est généralement pas le cas. On peut par contre supposer que l'exercice de la conscience émotionnel par un accès uniquement cognitif permette des discriminations de plus en plus fines à mesure qu'il est entraîné. Cela expliquerait entre autres que les performances des autistes adultes soient meilleures que celles d'enfants⁵⁸. Et en effet, à l'exception de l'étude de Williams et Happé (2010) (faite sur des enfants autistes et qui ne montre aucune différence de conscience émotionnelle avec les neurotypiques), toutes les études qui mettent en évidence des *difficultés* de différenciation et de *moins bonnes* habiletés de conscience émotionnelle sont faites sur des adolescents (Ben-Itzhak *et al.*, 2017 ; Erbas *et al.*, 2013 ; Losh et Capps, 2006), alors que celle de Silani et collègues qui est faite sur des adultes démontre plutôt un rapport idiosyncrasique des autistes à leurs émotions, notamment par des descriptions « *bizarres* » plutôt qu'imprécises ou moins bonnes (Silani *et al.*, 2008). Une compensation du manque d'accès phénoménal des

⁵⁸ Cette amélioration pourrait aussi être due à l'apprentissage des catégories, ou au développement des performances de langage par exemple.

émotions à la conscience par l'intervention d'un accès cognitif de plus en plus aiguisé pourrait expliquer ces différences de résultats.

Pour résumer, la rareté de l'accès phénoménal à la conscience émotionnelle chez les autistes empêche certaines discriminations entre les émotions et un certain degré de précision dans la description des émotions propres. Cette rareté est à l'origine d'une vie émotionnelle différente et d'une conscience de celle-ci moins fidèle aux émotions que la conscience des neurotypiques. L'intervention d'un accès cognitif à la conscience peut faire en sorte que la conscience émotionnelle devienne plus détaillée avec le temps et aussi plus fidèle aux émotions vécues. Mais cette stratégie en est une compensatoire, qui ne semble pas pouvoir pallier toutes les difficultés émotionnelles des autistes. Je propose dans la section suivante de considérer la vision neurotypique du monde comme un facteur favorisant largement le maintien des difficultés émotionnelles des autistes.

4.3.1.3. Naviguer dans un monde émotionnel neurotypique

Lorsque les chercheur-e-s proposent d'étudier la vie émotionnelle des autistes, leur terminologie fait référence à des « problèmes » (Erbas *et al.*, 2013 ; Losh et Capps, 2006), des « troubles » (Losh et Capps, 2006 ; Silani *et al.*, 2008) ou des « déficits » (Begeer *et al.*, 2011 ; Ben-Itzhak *et al.*, 2016, 2017 ; Bird et Cook, 2013) émotionnels. Pourtant, leurs résultats semblent avant tout révéler des différences de fonctionnement en ce qui concerne la conscience émotionnelle. L'utilisation de ces termes peut en fait être envisagée comme une entrave à une prise en charge efficace qui pourrait contribuer aux difficultés émotionnelles des autistes. En effet, on a vu que l'accès cognitif était plus précis selon l'envergure des connaissances d'arrière-plan, donc que la compréhension émotionnelle était plus ou moins juste en fonction des catégories possédées (3.2.2.2). Les prises en charge prometteuses, par exemple les interventions comportementales et développementales naturalistes (NDBI) (voir 1.2.1.3) pourraient alors s'appuyer sur ces résultats pour développer des outils qui permettent de travailler sur les forces plutôt que

sur les soi-disant faiblesses émotionnelles des autistes, en favorisant le fonctionnement autistique plutôt que d'essayer d'en corriger les particularités. De telles tentatives ont des chances de s'avérer plus efficaces par rapport au bon développement de la vie émotionnelle des autistes, car elles répondent à la nécessité d'une éducation et d'interventions basées sur les forces des individus (Motttron, 2017). De plus, on a vu que les thérapies basées sur la pleine conscience s'avéraient efficaces chez les autistes, notamment pour réduire l'anxiété. Et ces thérapies se basent avant tout sur l'observation et l'acceptation des ressentis émotionnels. Pourtant le courant dominant des publications de recherche mène plutôt à considérer des prises en charge qui corrigent ou suppriment les particularités émotionnelles des autistes. En effet, en concluant à des « problèmes », des « troubles » et des « déficits » au niveau émotionnel, on laisse croire à un fonctionnement avant tout altéré qu'il faut prendre en charge de la même manière qu'une altération physique pour rétablir la fonction d'un organe par exemple. On incite donc à supprimer ou corriger les particularités émotionnelles plutôt qu'à les observer ou à les accepter. Or, les thérapies qui tentent de corriger les soi-disant faiblesses des autistes ont des résultats peu probants comme le montrent les évaluations des interventions comportementales par essais distincts (voir 1.2.1.3). Cela va d'ailleurs à l'encontre de l'acceptation des ressentis qui est prônée par les thérapies basées sur la pleine conscience. Ce vocabulaire pathologisant de la recherche est donc une entrave à une prise en charge efficace des particularités émotionnelles de l'autisme. Je vais maintenant expliquer en quoi la recherche manque l'opportunité de pallier les problèmes de dysrégulation émotionnelle, d'anxiété et d'alexithymie rencontrés par les autistes.

L'intelligence émotionnelle rendue possible par un accès cognitif de l'émotion à la conscience est une capacité qui permet la régulation émotionnelle (3.2.4.3), notamment en réévaluant la situation qui mène à l'émotion indésirable ou aux conséquences indésirables d'une émotion (1.1.2.2). Pour favoriser une meilleure régulation émotionnelle chez les autistes, il faudrait pouvoir permettre le développement d'un ensemble de connaissances d'arrière-plan à propos des émotions qui rende possible cette réévaluation. Le fait de ne pas

s'attacher à l'accès cognitif dans la compréhension du fonctionnement autistique empêche l'apprentissage des connaissances émotionnelles objectives qui permettraient cette réévaluation. La régulation émotionnelle se fait alors plutôt par suppression/inhibition, ce qui s'avère moins efficace sur le long terme (1.1.2.2). Cette difficulté est alors d'autant plus prononcée puisque les autistes ont une vie émotionnelle plus négative et parfois à la source de crises, qu'elles gagneraient à pouvoir réguler efficacement.

En ce qui concerne l'anxiété, on peut revenir à l'explication de Lambie et Marcel à propos des effets de l'accès cognitif – nommés par eux la « conscience analytique » de l'émotion (Lambie et Marcel, 2002). Selon les auteurs, cette conscience analytique peut avoir un effet thérapeutique en modifiant la phénoménologie de l'émotion, car elle permet de porter une attention « détachée » à l'émotion (3.2.4.3). L'anxiété pourrait alors être envisagée de cette manière par les autistes (et potentiellement par les autres personnes qui souffrent d'anxiété) si leurs connaissances émotionnelles d'arrière-plan étaient suffisantes et ainsi être atténuée, voire supprimée. Cependant, les chercheur-e-s qui utilisent une terminologie négative renforcent l'idée selon laquelle le fonctionnement typique est meilleur que celui de l'autisme, donc incitent plutôt à une valorisation de l'accès phénoménal. Mais cet accès à la conscience émotionnelle est principalement une caractéristique de la conscience émotionnelle neurotypique. Les prises en charge de l'autisme ne sont pas consacrées à un développement des habiletés déjà présentes, puisqu'elles ne sont pas considérées comme telles, mais plutôt à un travail sur celles considérées altérées. Peu d'entre elles mettent donc l'accent sur l'accès cognitif (une conscience analytique) qui permettrait une compréhension émotionnelle potentiellement thérapeutique. Pourtant, dans une perspective d'amélioration du bien-être, les prises en charge doivent permettre des avancées en tenant compte du fonctionnement différent des autistes, tant qu'il n'est pas *en lui-même* un problème pour la personne qui le vit. Comme l'indique Mottron, « le but des interventions de la psychiatrie infantile et éducative devrait plutôt être d'autoriser l'individu à atteindre un niveau abstrait de bonheur, un accomplissement personnel, un accès au matériel culturel et l'intégration sociale – un droit humain essentiel,

indépendamment de la manière par laquelle cela est accompli et la forme que cela prend » (Motttron, 2017, p. 823). Rien n'indique que le fonctionnement typique soit un prérequis au bien-être et à l'accomplissement de toute personne. Et prendre cela pour acquis tend à ignorer le fait qu'un accès cognitif puisse avoir des propriétés thérapeutiques et notamment de réduction de l'anxiété. Aucun type de prise en charge se basant sur une telle suggestion ne peut alors être développée. La recherche manque donc l'opportunité d'ouvrir la voie à de telles prises en charge et de permettre des réductions de l'anxiété des autistes.

Enfin, l'alexithymie pourrait aussi être réduite à condition d'une considération plus inclusive des particularités autistiques par la recherche. Un accès phénoménal amoindri signifie que les éléments subjectifs de l'émotion accèdent peu à la conscience. Or, l'accès cognitif n'est pas valorisé et exploité. Les émotions sont appréhendées intuitivement par les neurotypiques. Les autistes n'ont donc aucun modèle pour l'apprentissage des connaissances qu'elles pourraient faire intervenir pour prendre conscience de leurs émotions. La conscience émotionnelle des neurotypiques étant particulièrement intuitive et subjective, son apprentissage aux autistes est d'autant plus complexe. Pour permettre cet apprentissage, il faudrait rendre explicite une connaissance par accointance et non propositionnelle. Les performances de l'accès cognitif ont donc des chances d'être beaucoup moins bonnes qu'elles ne pourraient l'être si la majorité des personnes avait une conscience émotionnelle qui passe principalement par un accès cognitif. Cela fait en sorte les autistes auront des difficultés à identifier leurs émotions et a fortiori à les décrire, autrement dit, de l'alexithymie (1.1.2.2). Le fait de dévaloriser le mode de fonctionnement autistique en ce qui a trait à la conscience émotionnelle empêche un développement suffisant de l'accès cognitif pour qu'il compense l'absence de l'accès phénoménal. Ainsi, le fait que les *particularités* de conscience émotionnelle des autistes se manifestent par des *difficultés* est favorisé par la terminologie adoptée par la recherche. Celle-ci est elle-même issue d'une valorisation du fonctionnement neurotypique au détriment d'une valorisation du fonctionnement autistique. Dans la partie suivante, je vais montrer que les particularités

de conscience émotionnelle des autistes ont aussi des conséquences sur le traitement qu'elles font des émotions d'autrui.

4.3.2. Des particularités concernant les émotions d'autrui

Cette partie vise à expliquer en quoi les particularités qui concernent les émotions propres des autistes sont à l'origine de celles qui concernent les émotions d'autrui. Le type de conscience émotionnelle qui caractérise les autistes donne lieu à des difficultés non seulement par rapport aux émotions propres, mais aussi dans la reconnaissance des émotions d'autrui. Je vais d'abord présenter « l'hypothèse de l'alexithymie » de Bird et Cook (2013) qui permet de comprendre les liens entre les difficultés par rapport à ses propres émotions et celles par rapport aux émotions d'autrui (4.3.2.1). Je montrerai alors que les autistes reconnaissent les émotions d'autrui d'une manière plus « cognitive », qui découle de la manière avec laquelle elles appréhendent leurs propres émotions (4.3.2.2). Cela a un impact sur le raisonnement émotionnel. La dernière partie précisera la nature de cet impact (4.3.2.3).

4.3.2.1. L'impact de la conscience émotionnelle sur le traitement des émotions d'autrui

Bird et Cook formulent « l'hypothèse de l'alexithymie » (G. Bird et Cook, 2013, p. 2), selon laquelle les « symptômes » émotionnels de l'autisme sont plutôt une conséquence de l'alexithymie qu'une caractéristique de l'autisme. On a tendance à penser à tort qu'ils sont une caractéristique de l'autisme à cause du grand nombre d'individus autistes ayant de l'alexithymie (G. Bird et Cook, 2013). L'alexithymie désigne la capacité à identifier et à décrire ses propres émotions (voir 1.1.2.2). Ce que les auteurs appellent les « symptômes émotionnels » désigne les difficultés de reconnaissance des émotions d'autrui et des difficultés liées à l'empathie⁵⁹. Les auteurs montrent que le degré d'alexithymie est corrélé

⁵⁹ Leur hypothèse ne rend pas compte des autres particularités émotionnelles qui ont été mentionnées. Elle ne s'applique donc pas à l'ensemble des particularités émotionnelles de l'autisme.

aux difficultés de reconnaissance émotionnelle, indépendamment du degré de sévérité d'autisme. Des corrélations entre la représentation des émotions propres et celles d'autrui chez les autistes sont également suggérées par Silani et collègues (2008) qui soutiennent que « la même architecture neuronale sous-tend la représentation consciente de l'émotion de soi et des autres » (Silani *et al.*, 2008, p. 10) et par Williams et Happé (2010, p. 296). D'autres auteurs confirment partiellement l'hypothèse de l'alexithymie de Bird et Cook, notamment l'idée selon laquelle la reconnaissance des expressions faciales par les autistes dépend du degré d'alexithymie (Cook *et al.*, 2013 ; Milosavljevic *et al.*, 2016). L'hypothèse de l'alexithymie pourrait d'ailleurs être élargie : il semble en effet que de nombreuses difficultés concernant les émotions soient liées aux difficultés à identifier et à décrire ses propres émotions.

Une étude récente montre que lorsque les émotions d'autrui sont subtiles (c'est-à-dire de faible intensité, donc difficilement détectables), leur traitement par les femmes autistes dépend de leur capacité à identifier leurs propres émotions (Ketelaars *et al.*, 2016). Les auteures indiquent que ces résultats appuient l'hypothèse de l'alexithymie (Ketelaars *et al.*, 2016, p. 58) ; une autre montre que l'alexithymie chez les enfants autistes contribue à un amoindrissement de l'expressivité émotionnelle du visage (Trevisan *et al.*, 2016) et une autre encore montre que l'alexithymie chez les adolescents autistes est corrélée à un plus haut niveau d'anxiété rapportée par les adolescents eux-mêmes, aux difficultés émotionnelles en général rapportées par les parents et aux atypicités du traitement sensoriel (Milosavljevic *et al.*, 2016). Il semble alors que dans le cas de l'autisme au moins, les difficultés à identifier et décrire ses propres émotions sont en lien avec les autres difficultés émotionnelles. Les symptômes d'alexithymie de l'autisme ont été précisés grâce à la description des particularités d'accès à la conscience des émotions. Si l'on suit les résultats de ces études, on peut donc supposer que les particularités de conscience émotionnelle sont similaires à celles qui affectent la reconnaissance émotionnelle chez

L'alexithymie peut donc être un facteur favorisant les difficultés de reconnaissance émotionnelle sans impliquer que toutes les particularités émotionnelles présentes dans l'autisme soient seulement dues à l'alexithymie. Certains fonctionnements émotionnels pourraient rester spécifiques à l'autisme.

autrui, puisque les mêmes processus cognitifs seraient impliqués dans ces difficultés. Et lorsqu'on s'attache aux résultats des études sur la reconnaissance émotionnelle, décrites au chapitre I (1.1.2.2 et 1.3.1), on constate en effet que le même type de traitement est utilisé par les autistes dans la reconnaissance des émotions d'autrui que dans la conscience de leurs propres émotions.

On a vu que plusieurs études montraient que dans leur rapport aux émotions d'autrui, les autistes utilisaient un accès plus explicite que les neurotypiques et qu'elles semblaient avoir une réactivité faible aux émotions présentées inconsciemment (Nuske *et al.*, 2014 et 1.3.3). Le premier chapitre nous laissait d'ailleurs sur ces résultats de Nuske et collègues (2014) selon lesquels les émotions d'autrui dans l'autisme sont reconnues grâce à un traitement conscient alors qu'elles peuvent être traitées inconsciemment chez les neurotypiques. Ces derniers utilisent un traitement implicite leur permettant de réagir inconsciemment et consciemment aux stimuli émotionnels présentés sur les visages d'autrui (1.3.3). Ces résultats manquaient néanmoins d'explications, notamment sur la signification d'un « traitement inconscient » des émotions (propres ou d'autrui). Les explications de la conscience émotionnelle, associées à l'hypothèse de l'alexithymie (selon laquelle les particularités des émotions propres influencent celles de reconnaissance des émotions d'autrui) peuvent permettre de proposer une hypothèse explicative à ces résultats. Le traitement conscient désignerait un accès cognitif aux émotions d'autrui, c'est-à-dire une manière de les comprendre qui passe moins par le ressenti personnel que par la connaissance propositionnelle. Le traitement inconscient dont parlent Nuske et collègues (2014), serait alors en fait un traitement conscient, mais tellement automatique et intuitif qu'il serait confondu par les chercheur-e-s avec un traitement inconscient. Il s'agirait en fait d'une conscience émotionnelle par accès phénoménal⁶⁰. Nuske et collègues (2014) auraient

⁶⁰ On a vu que plusieurs chercheur-e-s considéraient parfois l'automatisme et l'aspect intuitif des expériences comme des processus inconscients. Owren et collègues par exemple indiquent qu'ils utilisent « le contraste entre conscient et inconscient comme synonyme de la distinction entre implicite et explicite et entre automatique et contrôlé » (Owren *et al.*, 2005, p. 186 et voir 3.2.1.2). Or ces processus appliqués aux émotions désignent un accès phénoménal à l'émotion : un processus automatique, intuitif, contrôlé, mais qui permet la conscience émotionnelle (3.2.1.2).

alors montré la présence d'un accès phénoménal aux émotions d'autrui par les neurotypiques et l'absence d'un tel accès chez les autistes. Ceci semble vrai également au sujet du traitement des émotions propres : les autistes ont un accès moins implicite et plus objectif à leurs émotions que les neurotypiques (4.2). La présence moins fréquente de l'accès phénoménal chez les autistes et la présence accrue de l'accès cognitif auraient aussi un effet sur la façon dont les stimuli émotionnels externes sont traités, ce qui provoquerait le même type de différence entre autistes et neurotypiques en ce qui concerne les émotions d'autrui.

Si le traitement des émotions de soi façonne le traitement des émotions d'autrui, la qualité de la conscience émotionnelle pourrait alors avoir une incidence sur celle de la reconnaissance émotionnelle. Dans ce cas, puisque l'accès cognitif fait appel aux connaissances d'arrière-plan pour que l'émotion accède à la conscience, ces connaissances auraient aussi une incidence sur la reconnaissance émotionnelle. On peut s'attendre à ce que plus les connaissances possédées par les autistes soient précises, meilleures elles sont en termes de reconnaissance émotionnelle. Si c'est le cas, il y aurait une amélioration des performances à mesure de la précision des concepts émotionnels. Puisque les neurotypiques utilisent avant tout leur accès phénoménal, on pourrait s'attendre à ce qu'une telle amélioration ne se retrouve pas au même degré chez elles. L'hypothèse d'une incidence de la conscience émotionnelle sur la reconnaissance nécessite d'être confirmée, mais si elle est avérée, elle pourrait permettre d'expliquer les résultats de la recherche concernant les émotions d'autrui, énoncés au chapitre I en 1.3.1 : tout comme la conscience émotionnelle, la reconnaissance émotionnelle serait aussi plus cognitive chez les autistes. Je vais décrire alors cette reconnaissance et montrer qu'elle se manifeste de la même manière que la conscience émotionnelle dans l'autisme.

4.3.2.2. Une reconnaissance émotionnelle plus cognitive

Dans cette section, je reviens sur les particularités de reconnaissance émotionnelle des autistes pour montrer que cette reconnaissance est plus cognitive que chez les neurotypiques. Tout d'abord, l'étude de Wicker et collègues (2008) montraient que les performances des adultes autistes aux tâches de reconnaissance émotionnelle étaient similaires à celles des neurotypiques, mais qu'il s'agissait selon eux d'un traitement issu de différentes stratégies, car les mêmes régions cérébrales n'étaient pas impliquées dans la tâche. Leur analyse des différences d'activation neuronale leur permettait de suggérer qu'un décodage explicite des stimuli est essentiel aux autistes alors que ce n'est pas le cas du groupe neurotypique qui reconnaît implicitement les stimuli (Wicker *et al.*, 2008). Ces résultats comportementaux différaient de ceux des études faites sur la reconnaissance émotionnelle des enfants autistes et qui montraient au contraire des différences comportementales avec les neurotypiques (Golan *et al.*, 2015 ; Kuusikko *et al.*, 2009). L'hypothèse des particularités de conscience émotionnelle peuvent alors expliquer ces résultats : les stratégies compensatoires que suggèrent Wicker et collègues proviendraient d'une utilisation d'un accès cognitif plutôt que d'un accès phénoménal. En effet, la tâche consiste à reconnaître les émotions d'autrui. Si cette habileté dépend de celles de conscience de ses propres émotions, le fait que les autistes performant à la tâche aussi bien que les neurotypiques seulement à l'âge adulte pourrait être le résultat d'un apprentissage de certains éléments émotionnels objectifs à mesure du développement. Un tel apprentissage rendrait en effet l'accès cognitif plus précis qui permettrait alors de meilleures performances. L'étude de Kana et collègues (2016) suggérait d'autre part que l'émotion d'autrui, lorsqu'elle était présentée de manière implicite, était « manquée » par les autistes, alors que ce n'était pas le cas pour les émotions explicitement présentées (Kana *et al.*, 2016, p. 63). Ici encore l'hypothèse d'un accès amoindri aux données phénoménales (qui implique notamment un accès moins implicite à ses propres émotions) et celle d'une utilisation accrue de données de nature cognitives (permettant une explicitation des émotions), expliqueraient cette différence de traitement (si les processus de conscience émotionnelle sous-tendent bien ceux de reconnaissance des émotions d'autrui). Cela est d'ailleurs compatible avec les résultats de Tseng et collègues (2015) qui suggéraient aussi

que deux processus différents sont impliqués dans les tâches de reconnaissance émotionnelle par les autistes et neurotypiques. Ainsi, selon eux, alors que les premières dirigeaient leur attention sur les visages en évaluant cognitivement les stimuli visuels ; les secondes faisaient en plus intervenir des sentiments subjectifs. En acceptant l'hypothèse selon laquelle la conscience émotionnelle forge la reconnaissance des émotions d'autrui, on peut alors comprendre ces processus grâce aux notions d'accès cognitif et phénoménal qui seraient appliquées à la reconnaissance des émotions d'autrui. L'utilisation de l'accès cognitif nécessitant une reconnaissance explicite des indices émotionnels peut alors expliquer l'attention explicite portée aux détails des visages et celle amoindrie de l'accès phénoménal fait en sorte que les sentiments subjectifs des neurotypiques sont sollicités pour reconnaître l'émotion chez autrui. Ces différences entre autistes et neurotypiques se retrouveraient alors dans le type d'inférence impliqué dans la compréhension des émotions d'autrui. C'est ce que j'explique dans la dernière partie.

4.3.2.3. Un raisonnement émotionnel plus cognitif

Les inférences impliquées dans la compréhension des émotions seraient plus aussi plus cognitives chez les autistes que chez les neurotypiques. Cette hypothèse est appuyée par une étude de Begeer et collègues (2014) à propos du raisonnement contrefactuel appliqué aux émotions chez les autistes (Begeer *et al.*, 2014). Ils-elles proposent un ensemble de vignettes décrivant des situations impliquant deux protagonistes. Les deux protagonistes parviennent à un résultat d'action semblable (par exemple arriver à la seconde place d'une course) qui génère une émotion positive ou négative, mais l'un d'eux a presque atteint un autre résultat, soit meilleur, soit moins bon (l'un a l'habitude de gagner donc le résultat est moins bon, l'autre n'a jamais gagné de course) (Begeer *et al.*, 2014, p. 310). Les capacités contrefactuelles sont avérées selon les auteur-e-s quand les sujets testés jugent que le deuxième protagoniste se sent mieux ou moins bien que le premier, en fonction du résultat qui a failli être atteint (malgré l'identité du résultat atteint). Ils-elles constatent que les autistes performant moins bien que les neurotypiques lorsque le protagoniste a failli

atteindre un meilleur résultat, mais pas lorsqu'il a failli atteindre un moins bon résultat. Ils-elles expliquent alors que pour se référer aux émotions, les neurotypiques ont tendance à « ajouter » des informations à celles disponibles pour produire des raisonnements contrefactuels et que les autistes ont au contraire tendance à « soustraire » de l'information (Begeer *et al.*, 2014, p. 308). Dans le cas d'une personne qui arrive en retard à cause d'un accident de la route par exemple, les auteur-e-s expliquent que les neurotypiques ont tendance à imaginer des possibilités non proposées par les vignettes, ce qui leur permet d'envisager les résultats meilleurs (« heureusement que je n'étais pas dans cet accident de voiture ») que les autistes qui utilisent davantage l'information disponible déjà explicitée, qu'elles soustraient de la situation (« si seulement il n'y avait pas d'embouteillages ») et ont alors tendance à « déduire » les réponses. Cela signifie, selon les auteur-e-s, que les premières imaginent des possibilités non proposées par les vignettes en se référant directement aux émotions des protagonistes ou d'elles-mêmes – donc en envisageant directement *ce que cela ferait* d'être dans cette situation – et que les secondes utilisent davantage l'information disponible qui est déjà explicitée. Les autistes ont selon eux-elles tendance à solliciter leurs connaissances émotionnelles générales contrairement aux neurotypiques qui se réfèrent directement au ressenti possible, à la phénoménologie que générerait la situation. Le processus autistique demande donc plus d'abstraction et d'effort, ce qui caractérise aussi la conscience émotionnelle autistique et qui explique ces différences de performance. Le processus neurotypique montre une sollicitation directe du ressenti émotionnel, ce qui caractérise l'accès phénoménal.

Ces résultats appuient l'interprétation faite à partir de l'étude de Tseng et collègues (2015) : les connaissances acquises par l'accès cognitif mèneraient les autistes à solliciter leur connaissance théorique pour reconnaître (dans l'étude de Tseng et collègues [2015]) et raisonner sur (dans celle de Begeer et collègues [2014]) les émotions d'autrui. Cela correspond au processus « cognitif » décrit par Tseng et collègues. Les neurotypiques au contraire feraient directement appel aux émotions (en passant par une simulation par exemple). Ces dernières passeraient donc davantage par une manière subjective de traiter

les stimuli émotionnels, ce qui revient au processus « affectif » défini par Tseng et collègues (2015). La différence de performance pour la tâche dans l'étude de Begeer et collègues (2014) s'explique par la différence de temps et d'effort fournis : faire appel aux connaissances théoriques rend le raisonnement plus complexe qu'une sollicitation implicite des émotions qui permet d'imaginer de nouvelles situations et de se représenter directement les émotions qui en découlent. Et les particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme impliquent la nécessité de plus de temps de traitement des émotions ressenties pour pallier les difficultés du manque d'automatisme de la conscience de l'émotion. Ainsi, la conscience émotionnelle est aussi un facteur important pour les inférences à propos des émotions. Celle des autistes étant plus cognitive, elle a tendance à entraîner des inférences émotionnelles moins automatiques et moins rapides. Cette conscience plus cognitive pour traiter les stimuli émotionnels expliquerait aussi que les autistes réagissent très peu aux stimuli émotionnels présentés en dessous de 40 millisecondes alors que les neurotypiques présentent des réactions de la pupille même à cette durée d'exposition (Nuske *et al.*, 2014 et 1.3.2.3).

L'ensemble de ces études permet donc d'élargir l'hypothèse de l'alexithymie proposée par Bird et Cook (2013) pour considérer que les particularités de conscience émotionnelle favorisent les particularités de reconnaissance émotionnelle. Étant donné que ces particularités de conscience émotionnelle sont aussi des facteurs de l'anxiété dans l'autisme et de la dysrégulation émotionnelle – donc des particularités des émotions propres –, elles semblent être des mécanismes impliqués dans tous les types de particularités émotionnelles présentes dans l'autisme. Ces particularités pourraient également avoir des conséquences sur les processus qui impliquent les capacités de reconnaissance émotionnelle, telle que l'empathie, ou sur ceux qui impliquent la présence du ressenti émotionnel, telle que la moralité.

CONCLUSION

Le but principal de cette thèse consistait en la description et l'explication des particularités émotionnelles présentes dans l'autisme, en particulier celles concernant la conscience émotionnelle. Pour mener cet objectif à bien, j'ai soutenu que la notion de conscience émotionnelle devait être précisée et que certaines distinctions cruciales devaient être introduites. Comme je l'ai montré, les recherches sur la question des émotions dans l'autisme font face à des difficultés terminologiques qui rendent difficiles la mise en commun et la comparaison des études traitant pourtant parfois du même sujet. L'intégration de ces résultats est pourtant essentielle à une meilleure compréhension des particularités émotionnelles autistiques. Pour parvenir à cette intégration, j'ai dû faire appel à des informations provenant de différents champs disciplinaires (une stratégie typique en philosophie de l'esprit et de la psychiatrie). Également, afin de traiter de la question des émotions dans l'autisme, il était nécessaire d'en avoir une compréhension dans le fonctionnement neurotypique. Et afin de traiter plus précisément de la conscience émotionnelle dans l'autisme, une compréhension des émotions devait être intégrée à une explication des mécanismes qui produisent la conscience. La notion de conscience est particulièrement sujette à débats dans la littérature philosophique. Une partie de mon travail consistait donc à la fois à faire une recension des études sur l'autisme mettant en évidence des particularités du fonctionnement émotionnel dans la condition, mais aussi à produire une réflexion philosophique sur les notions d'émotion et de conscience investiguées par la philosophie, la psychologie et les neurosciences.

J'ai alors dû envisager les différents problèmes suivants qui rendent la tâche de celle qui veut y voir clair dans ce domaine difficile : le concept d'« émotion » fait l'objet de nombreuses définitions dans la littérature. Des débats sur la question de l'apparition d'une émotion continuent de diviser les chercheur-e-s. Ces désaccords concernant la nature même des émotions et leurs rôles dans le fonctionnement cognitif ont conduit plusieurs chercheur-e-s à abandonner l'idée de produire une définition de ces phénomènes ainsi qu'à

la conclusion selon laquelle la classe des émotions ne constitue pas une espèce naturelle (même dans un sens très faible). Cette situation critique pourrait sembler rendre les investigations de la vie émotionnelle autistique plus complexes, voire caduques, puisque la validité de l'objet investigué (au moins, son utilité au niveau de la recherche scientifique) est remise en question. Ceci s'ajoute au fait que l'autisme lui-même, comme catégorie psychiatrique, est une condition tellement hétérogène que sa validité scientifique est, elle aussi, remise en question. Finalement, la notion même de conscience émotionnelle est comprise de différentes manières dans la littérature sur les émotions. Cela est en partie dû à la situation définitionnelle des expériences émotionnelles, mais également aux différentes interprétations de la notion de conscience qui ont cours dans la littérature. Celle-ci est à l'origine de problèmes et de débats concernant sa nature, son explication et ses manifestations.

Pour répondre à ces difficultés, ma thèse avait les objectifs suivants : (1) de proposer une compréhension des émotions en tant qu'espèce naturelle au moins en un sens faible ; (2) de comprendre l'hétérogénéité de l'autisme et la manière de l'étudier qui rendent les conclusions de mon étude pertinentes; et (3) d'éclaircir la notion de conscience émotionnelle en définissant spécifiquement à la fois l'émotion et la notion de conscience. Pour cela, un important travail conceptuel était nécessaire. Une fois ces difficultés dépassées, il fallait revenir sur les études qui s'attachent aux émotions dans l'autisme et réinterpréter leurs résultats, armée d'un ensemble de concepts plus adéquats.

Grâce à une caractérisation de l'émotion qui permettait de résoudre certaines oppositions de la littérature sur la question, j'ai montré que les émotions pouvaient être considérées comme des espèces naturelles même en un sens fort. De plus, l'explication de l'hétérogénéité de l'autisme m'a menée à formuler les recommandations méthodologiques suivantes et à les appliquer à mon investigation. Tout d'abord, la catégorie « TSA », le terme « autisme » ou les qualificatifs « autistiques » ou « de l'autisme » ont été utilisés de manière pragmatique. Cela signifie que les résultats présentés pourraient ne s'appliquer qu'à un

sous-groupe d'autisme ou à une condition qui remplacerait une partie du terme « autisme » ou s'appliquer à une population plus large. Ensuite, il est nécessaire d'abandonner les théories unificatrices de façon à favoriser une investigation sur des éléments plus précis du désordre, notamment la conscience émotionnelle. Cela m'a permis d'expliquer les manifestations de ce type de conscience et ses liens avec d'autres caractéristiques émotionnelles de l'autisme. Ainsi cette thèse n'a-t-elle pour but que d'éclairer l'une des dimensions de l'autisme (les problèmes émotionnels) et non pas l'ensemble des caractéristiques autistiques. Elle peut néanmoins constituer une avancée sur une caractéristique phénotypique de l'autisme précisément définie.

L'ensemble de cette démarche a permis de définir la conscience émotionnelle en distinguant trois sens pouvant être accordés au terme : une conscience *par* l'émotion et deux modes d'accès à la conscience *de* l'émotion, un phénoménal et un cognitif. Cela a permis de confirmer l'hypothèse principale selon laquelle les autistes privilégient un accès cognitif à la conscience de leurs émotions par rapport aux neurotypiques et sollicitent beaucoup moins l'accès phénoménal. Cette particularité centrale du fonctionnement émotionnel est un facteur de l'anxiété, de l'alexithymie et de la dysrégulation émotionnelle que vivent les autistes beaucoup plus fréquemment que les neurotypiques. J'ai aussi mis en évidence les impacts du traitement cognitif menant à la reconnaissance des émotions propres sur la reconnaissance des émotions d'autrui. Cela a permis de montrer que les particularités de conscience émotionnelle dans l'autisme se reflétaient aussi dans la reconnaissance des émotions d'autrui.

Outre la possibilité que ces résultats s'appliquent finalement à une population plus large ou plus restreinte que celle aujourd'hui considérée « autistique », ces résultats gagneraient à être utilisés par la recherche. L'adoption de mon cadre conceptuel pourrait bénéficier à la recherche qui pourrait aussi, en retour, l'affiner ou le modifiant plus ou moins substantiellement. De nouvelles études pourraient fournir des appuis plus importants à la thèse proposée et la confirmer, ou mener à en modifier certaines applications et

conclusions. Étant donné les désaccords et les débats sur la question de la catégorie des émotions, la compréhension des émotions en tant qu'espèce naturelle pourrait être réfutée grâce à de futures investigations. Étant donné la difficulté d'une définition de la conscience, d'autres résultats pourraient mener à une réfutation de la distinction entre deux modes d'accès des émotions à la conscience. Le futur de la thèse que je propose, sa réfutation, sa révision, ou sa confirmation, dépend de la recherche à venir.

Par ailleurs, d'autres études du même type concernant d'autres phénotypes de l'autisme permettraient de gagner en précision dans les explications des caractéristiques de la condition. Un travail similaire de clarification conceptuelle pourrait être fait pour comprendre d'autres aspects de la condition. Cela pourrait permettre de refléter plus justement la réalité de ce que l'on considère aujourd'hui les Troubles du Spectre de l'Autisme.

RÉFÉRENCES

- Adams, M. P. (2013). Explaining the theory of mind deficit in autism spectrum disorder. *Philosophical Studies*, 163(1), 233- 249. <http://dx.doi.org/10.1007/s11098-011-9809-z>
- Adler, B. A., Wink, L. K., Early, M., Shaffer, R., Minshawi, N., McDougale, C. J. et Erickson, C. A. (2015). Drug-refractory aggression, self-injurious behavior, and severe tantrums in autism spectrum disorders: a chart review study. *Autism*, 19(1), 102- 106.
- Adolphs, R. (2017). How should neuroscience study emotions? by distinguishing emotion states, concepts, and experiences. *Social cognitive and affective neuroscience*, 12(1), 24- 31.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington, D.C. : American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual (DSM-III)*. Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (2004). *DSM-IV-TR Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux: Texte révisé*. [s.l.] : Elsevier Masson.
- Anagnostou, E., Soorya, L., Brian, J., Dupuis, A., Mankad, D., Smile, S. et Jacob, S. (2014). Intranasal oxytocin in the treatment of autism spectrum disorders: a review of literature and early safety and efficacy data in youth. *Brain research*, 1580, 188- 198.
- Andari, E., Duhamel, J.-R., Zalla, T., Herbrecht, E., Leboyer, M. et Sirigu, A. (2010). Promoting social behavior with oxytocin in high-functioning autism spectrum disorders. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(9), 4389- 4394.
- Aru, J. et Bachmann, T. (2013). Phenomenal awareness can emerge without attention. *Frontiers in human neuroscience*, 7 (891), doi : 10.3389/fnhum.2013.00891.
- Ashwin, C., Chapman, E., Howells, J., Rhydderch, D., Walker, I. et Baron-Cohen, S. (2014). Enhanced olfactory sensitivity in autism spectrum conditions. *Molecular autism*, 5(1), 53.
- Astington, J. W. et Baird, J. A. (2005). *Why language matters for theory of mind*. [s.l.] : Oxford University Press.
- Averill, J. R. (1980). A constructivist view of emotion. *Emotion: Theory, research, and experience*, 1, 305- 339.
- Baars, B. J. (1983). Conscious contents provide the nervous system with coherent, global information. Dans *Consciousness and self-regulation* (p. 41- 79). [s.l.] : Springer.
- Baars, B. J. (1997). In the theatre of consciousness. Global workspace theory, a rigorous scientific theory of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 4(4), 292- 309.
- Baars, B. J. (2005). Global workspace theory of consciousness: toward a cognitive neuroscience of human experience. *Progress in brain research*, 150, 45- 53.
- Baars, B. J. et Franklin, S. (2009). Consciousness is computational: The LIDA model of global workspace theory. *International Journal of Machine Consciousness*, 1(01), 23- 32.

- Baghramian, M. et Carter, J. A. (2017). Relativism. Dans *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [s.l.] : Edward N. Zalta. Récupéré de <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/relativism/>
- Baillargeon, R., Scott, R. M. et He, Z. (2010). False-belief understanding in infants. *Trends in cognitive sciences*, 14(3), 110- 118. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2009.12.006>
- Baker, A. E. Z., Lane, A., Angley, M. T. et Young, R. L. (2008). The Relationship Between Sensory Processing Patterns and Behavioural Responsiveness in Autistic Disorder: A Pilot Study. *J Autism Dev Disord Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 867- 875.
- Bargiela, S., Steward, R. et Mandy, W. (2016). The experiences of late-diagnosed women with autism spectrum conditions: an investigation of the female autism phenotype. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(10), 3281- 3294.
- Baron-Cohen, S. (1988). Social and pragmatic deficits in autism: cognitive or affective? *Journal of autism and developmental disorders*, 18(3), 379- 402. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02212194>
- Baron-Cohen, S. (2010). Empathizing, systemizing, and the extreme male brain theory of autism. Dans *Progress in Brain Research*, 186 (p. 167- 175). [s.l.] : Elsevier. Récupéré de <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780444536303000117>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. et Frith, U. (1985). Does the autistic child have a « theory of mind » ? *Cognition*, 21(1), 37- 46. [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Barrett, L. F. (2005). Feeling is perceiving - Core affect and conceptualization in the experience of emotion. Dans *Emotion and consciousness* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Niedenthal, P.M., Winkelman, P.
- Barrett, L. F. (2006a). Are emotions natural kinds? *Perspectives on psychological science*, 1(1), 28-58.
- Barrett, L. F. (2006b). Solving the emotion paradox: Categorization and the experience of emotion. *Personality and social psychology review*, 10(1), 20- 46.
- Barrett, L. F. (2009). Variety is the spice of life: A psychological construction approach to understanding variability in emotion. *Cognition & Emotion*, 23(7), 1284- 1306. <http://dx.doi.org/10.1080/02699930902985894>
- Barrett, L. F. (2011). Constructing emotion. *Psihologijske teme*, 20(3), 359-380.
- Barrett, L. F. (2012). Emotions are real. *Emotion*, 12(3), 413- 429. <http://dx.doi.org/10.1037/a0027555>
- Barrett, L. F. (2014). The conceptual act theory: A précis. *Emotion Review*, 6(4), 292- 297.
- Barrett, L. F. (2017a). Categories and Their Role in the Science of Emotion. *Psychological Inquiry*, 28(1), 20- 26.
- Barrett, L. F. (2017b). *How emotions are made: The secret life of the brain*. [s.l.] : Houghton Mifflin Harcourt.
- Barrett, L. F. (2017c). The theory of constructed emotion: an active inference account of interoception and categorization. *Social cognitive and affective neuroscience*, 12(1), 1- 23.
- Barrett, L. F. et Bliss-Moreau, E. (2009). Affect as a Psychological Primitive. Dans *Advances in Experimental Social Psychology*, 41 (p. 167- 218). [s.l.] : Elsevier. Récupéré de <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0065260108004048>

- Barrett, L. F., Mesquita, B., Ochsner, K. N. et Gross, J. J. (2007). The Experience of Emotion. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 373- 403. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085709>
- Barrett, L. F. et Satpute, A. B. (2013). Large-scale brain networks in affective and social neuroscience: towards an integrative functional architecture of the brain. *Current opinion in neurobiology*, 23(3), 361- 372.
- Barrett, Wilson-Mendenhall, C. D. et Barsalou, L. (2015). The conceptual act theory: a road map. Dans *The psychological construction of emotion* (Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Russell, J.A.
- Begeer, S., Banerjee, R., Rieffe, C., Terwogt, M. M., Potharst, E., Stegge, H. et Koot, H. M. (2011). The understanding and self-reported use of emotional display rules in children with autism spectrum disorders. *Cognition & Emotion*, 25(5), 947–956.
- Begeer, S., De Rosnay, M., Lunenburg, P., Stegge, H. et Terwogt, M. M. (2014). Understanding of emotions based on counterfactual reasoning in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 18(3), 301- 310.
- Bejerot, S., Eriksson, J. M. et Mörtberg, E. (2014). Social anxiety in adult autism spectrum disorder. *Psychiatry research*, 220(1), 705- 707.
- Bell, C. (1824). *Essays on the anatomy and philosophy of expression*. London : John Murray.
- Bello-Mojeeed, M. A., Omigbodun, O. O., Bakare, M. O. et Adewuya, A. O. (2017). Pattern of impairments and late diagnosis of autism spectrum disorder among a sub-Saharan African clinical population of children in Nigeria. *Global Mental Health*, 4(e 5).
- Ben Shalom, D., Mostofsky, S., Hazlett, R., Goldberg, M., Landa, R., Faran, Y., McLeod, D. et Hoehn-Saric, R. (2006). Normal physiological emotions but differences in expression of conscious feelings in children with high-functioning autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(3), 395–400.
- Ben-Itzhak, E., Abutbul, S., Bela, H., Shai, T. et Zachor, D. A. (2016). Understanding One's Own Emotions in Cognitively-Able Preadolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(7), 1- 9.
- Ben-Itzhak, E., Kirzon, M., Peled, N. et Zachor, D. A. (2017). Coherence and content of relating emotions to life events in autism spectrum disorder and typical development: a cross-sectional age study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 45(3), 1- 8. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-017-0302-9>
- Bettelheim, B. (1967). *La forteresse vide*. [s.l.] : Gallimard.
- Bird, A. et Tobin, E. (2017). Natural Kinds. Dans *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [s.l.] : Edward N. Zalta. Récupéré de <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/natural-kinds/>
- Bird, G. et Cook, R. (2013). Mixed emotions: the contribution of alexithymia to the emotional symptoms of autism. *Translational Psychiatry*, 3(7), e285. <http://dx.doi.org/10.1038/tp.2013.61>
- Black, K. R., Stevenson, R. A., Segers, M., Ncube, B. L., Sun, S. Z., Philipp-Muller, A., Bebko, J. M., Barense, M. D. et Ferber, S. (2017). Linking Anxiety and Insistence on Sameness in Autistic Children: The Role of Sensory Hypersensitivity. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1- 12.

- Black, M. H., Chen, N. T., Iyer, K. K., Lipp, O. V., Bölte, S., Falkmer, M., Tan, T. et Girdler, S. (2017). Mechanisms of facial emotion recognition in autism spectrum disorders: Insights from eye tracking and electroencephalography. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, (80), 488-515.
- Blair, R. J. R. (2012). Considering anger from a cognitive neuroscience perspective. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 3(1), 65- 74.
- Blasi, A., Lloyd-Fox, S., Sethna, V., Brammer, M. J., Mercure, E., Murray, L., Williams, S. C., Simmons, A., Murphy, D. G. et Johnson, M. H. (2015). Atypical processing of voice sounds in infants at risk for autism spectrum disorder. *Cortex*, 71, 122- 133.
- Bleuler, E. (1910). *Zur Theorie des schizophrenen Negativismus*. Halle a. S. : Marhold.
- Block, N. (1995). On a confusion about a function of consciousness. *Behavioral and brain sciences*, 18(2), 227.
- Block, N. (2001). Paradox and cross purposes in recent work on consciousness. *Cognition*, 79(1- 2), 197- 219.
- Block, N. (2002). The harder problem of consciousness. *The Journal of Philosophy*, 99(8), 391-425.
- Block, N. (2005). Two neural correlates of consciousness. *Trends in cognitive sciences*, 9(2), 46- 52.
- Block, N. (2007). Consciousness, accessibility, and the mesh between psychology and neuroscience. *Behavioral and brain sciences*, 30(5), 481.
- Block, N. (2008). Consciousness and Cognitive Access. *Proceedings of the Aristotelian Society (Hardback)*, 108(1pt3), 289-317. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9264.2008.00247.x>
- Block, N. (2011). Perceptual consciousness overflows cognitive access. *Trends in cognitive sciences*, 15(12), 567- 75.
- Block, N. (2014). Consciousness, big science, and conceptual clarity. *The Future of the Brain*, 161- 177.
- Bölte, S., Feineis-Matthews, S. et Poustka, F. (2008). Brief report: Emotional processing in high-functioning autism--physiological reactivity and affective report. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(4), 776- 781. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-007-0443-8>
- Boucher, J. et Lewis, V. (1989). Memory impairments and communication in relatively able autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(1), 99- 122.
- Bourgeron, T. (2015). From the genetic architecture to synaptic plasticity in autism spectrum disorder. *Nature Reviews. Neuroscience*, 16(9), 551.
- Bouvet, L., Mottron, L., Valdois, S. et Donnadieu, S. (2016). Auditory stream segregation in autism spectrum disorder: Benefits and downsides of superior perceptual processes. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(5), 1553- 1561.
- Brody, L. R. et Hall, J. A. (2008). Gender and emotion in context. Dans *Handbook of emotions, Third edition* (The Guilford Press, p. 395- 408). New York : Lewis, M.; Haviland-Jones J.; Barrett L.F.
- Brown, T. (2010). *Thomas Brown: selected philosophical writings*. Exeter, UK; Charlottesville, VA. : Imprint Academic.

- Brunsdon, V. E. et Happé, F. (2014). Exploring the 'fractionation' of autism at the cognitive level. *Autism*, 18(1), 17- 30.
- Cachia, R. L. (2017). Mindfulness and Autism Spectrum Disorder. Dans *Autism-Paradigms, Recent Research and Clinical Applications*. [s.l.] : InTech <http://dx.doi.org/10.5772/65394DO>.
- Call, J. et Tomasello, M. (2008). Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in cognitive sciences*, 12(5), 187- 192.
- Cameron, C. D., Lindquist, K. A. et Gray, K. (2015). A Constructionist Review of Morality and Emotions No Evidence for Specific Links Between Moral Content and Discrete Emotions. *Personality and Social Psychology Review*, 1088868314566683.
- Campos, J. J., Bertenthal, B. I. et Kermoian, R. (1992). Early experience and emotional development: The emergence of wariness of heights. *Psychological Science*, 3(1), 61- 64.
- Campos, J. J., Hiatt, S., Ramsay, D., Henderson, C. et Svejda, M. (1978). The emergence of fear on the visual cliff. Dans *The development of affect* (p. 149- 182). [s.l.] : Springer.
- Carruthers, P. (1996). Autism as Mind-Blindness: an elaboration and partial defence. *Theories of theories of mind*, 257 (301), 314-1328.
- Carter, J. A., Gordon, E. C. et Palermos, S. O. (2015). Extended emotion. *Philosophical Psychology*, 29(2), 198- 217.
- Cascio, C. J., Foss-Feig, J. H., Burnette, C. P., Heacock, J. L. et Cosby, A. A. (2012). The rubber hand illusion in children with autism spectrum disorders: delayed influence of combined tactile and visual input on proprioception. *Autism*, 16(4), 406- 419.
- Cath, D. C., Ran, N., Smit, J. H., Van Balkom, A. J. et Comijs, H. C. (2008). Symptom overlap between autism spectrum disorder, generalized social anxiety disorder and obsessive-compulsive disorder in adults: a preliminary case-controlled study. *Psychopathology*, 41(2), 101- 110.
- Chalmers, D. J. (1995). Facing up to the problem of consciousness. *Journal of consciousness studies*, 2(3), 200- 219.
- Chalmers, D. J. (1999). First-Person Methods in the Science of Consciousness. *Consciousness Bulletin*.
- Charland, L. C. (2005). Emotion experience and the indeterminacy of valence. *Emotion and consciousness*, 231- 254.
- Chawarska, K., Macari, S. et Shic, F. (2013). Decreased spontaneous attention to social scenes in 6-month-old infants later diagnosed with autism spectrum disorders. *Biological psychiatry*, 74(3), 195- 203.
- Cisek, P. et Pastor-Bernier, A. (2014). On the challenges and mechanisms of embodied decisions. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 369(1655), 20130479.
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 181- 204.
- Clark, A. (2016). *Surfing Uncertainty: Prediction, Action, and the Embodied Mind*. [s.l.] : Oxford University Press USA.
- Clark, A. et Chalmers, D. (1998). The extended mind. *analysis*, 58(1), 7- 19.
- Clark, J. (2013). Integrating basic and higher-cognitive emotions within a common evolutionary framework: Lessons from the transformation of primate dominance

- into human pride. *Philosophical Psychology*, 26(3), 437- 460. <http://dx.doi.org/10.1080/09515089.2012.659168>
- Clark, J. A. (2010). Relations of homology between higher cognitive emotions and basic emotions. *Biology & Philosophy*, 25(1), 75- 94.
- Clark, T. F., Winkielman, P. et McIntosh, D. N. (2008). Autism and the extraction of emotion from briefly presented facial expressions: stumbling at the first step of empathy. *Emotion (Washington, D.C.)*, 8(6), 803- 809. <http://dx.doi.org/10.1037/a0014124>
- Clore, G., L. (1994). Why emotions are never unconscious. Dans *The nature of emotion: Fundamental questions* (Oxford University Press, p. 285- 290). New York : P. Ekman & R. J. Davidson.
- Clore, G., L., Storbeck, J., Robinson, M. D. et Centerbar, D. B. (2005). Seven sins in the study of Unconscious Affect. Dans *Emotion and Consciousness*. New York : Guilford Press.
- Colombetti, G. (2009a). From affect programs to dynamical discrete emotions. *Philosophical Psychology*, 22(4), 407- 425.
- Colombetti, G. (2009b). What language does to feelings. *Journal of Consciousness Studies*, 16(9), 4- 26.
- Colombetti, G. (2014). *The feeling body : affective science meets the enactive mind* (The MIT Press). Cambridge (Mass.) : [s.n.].
- Colombetti, G. (2017). Enactive affectivity, extended. *Topoi*, 36(3) 1- 11.
- Constantino, J. N. et Todd, R. D. (2003). Autistic traits in the general population: a twin study. *Archives of general psychiatry*, 60(5), 524- 530.
- Constantino, J. N. et Todd, R. D. (2005). Intergenerational transmission of subthreshold autistic traits in the general population. *Biological psychiatry*, 57(6), 655- 660.
- Contributeurs de Wikipédia. (2017). *Oxytocine*. Wikipédia, l'encyclopédie libre.
- Cook, R., Brewer, R., Shah, P. et Bird, G. (2013). Alexithymia, Not Autism, Predicts Poor Recognition of Emotional Facial Expressions. *Psychological Science*, 24(5), 723- 732. <http://dx.doi.org/10.1177/0956797612463582>
- Cowey, A. (2010). The blindsight saga. *Experimental brain research*, 200(1), 3- 24.
- Crick, F. et Koch, C. (2003). A framework for consciousness. *Nature neuroscience*, 6(2), 119- 126.
- Cunningham, W. A., Dunfield, K. A. et Stillman, P. E. (2013). Emotional states from affective dynamics. *Emotion Review*, 5(4), 344- 355.
- Dahl, A., Campos, J. J., Anderson, D. I., Uchiyama, I., Witherington, D. C., Ueno, M., Poutrain-Lejeune, L. et Barbu-Roth, M. (2013). The epigenesis of wariness of heights. *Psychological science*, 0956797613476047.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: emotion, reason, and the human brain*. New York : Putnam.
- Damasio, A. R. (2003). *Spinoza avait raison : joie et tristesse, le cerveau des émotions*. Traduction par J.-L. Fidel, Paris : O. Jacob.
- Damasio, A. R. (2010). *L'autre moi-même : les nouvelles cartes du cerveau, de la conscience et des émotions*. Traduction par J.-L. Fidel, Paris : O. Jacob.
- Damasio, A. R., Grabowski, T. J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L. L., Parvizi, J. et Hichwa, R. D. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nature neuroscience*, 3(10), 1049.

- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. London : John Murray.
- De Sousa, R. (1987). *The rationality of emotion*. Cambridge, Mass. : MIT Press. Récupéré de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=49019>
- De Sousa, R. (2006). Against emotional modularity. *Canadian Journal of Philosophy*, 36(sup1), 29- 50.
- De Sousa, R. (2014). Emotion. Dans *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [s.l.] : [s.n.]. Récupéré de <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/emotion/>
- Decety, J. et Meltzoff, A. N. (2011). Empathy, imitation, and the social brain. *Empathy: Philosophical and psychological perspectives*, Coplan, A., & Goldie, P. (Eds.), Oxford University Press, 58- 81.
- Dehaene, S. (2014b). *Le code de la conscience*. Paris : Odile Jacob.
- Dehaene, S. et Changeux, J.-P. (2003). Neural mechanisms for access to consciousness. Dans *The cognitive neurosciences III*, M. Gazzaniga Ed., The MIT Press.
- Dehaene, S., Changeux, J.-P. et Naccache, L. (2011). The global neuronal workspace model of conscious access: from neuronal architectures to clinical applications. Dans *Characterizing Consciousness: From Cognition to the Clinic?* (p. 55- 84). [s.l.] : Springer.
- Dehaene, S., Changeux, J.-P., Naccache, L., Sackur, J. et Sergent, C. (2006). Conscious, preconscious, and subliminal processing: a testable taxonomy. *Trends in cognitive sciences*, 10(5), 204- 211.
- Dehaene, S., Charles, L., King, J.-R. et Marti, S. (2014). Toward a computational theory of conscious processing. *Current opinion in neurobiology*, 25, 76- 84.
- Dehaene, S., Kerszberg, M. et Changeux, J.-P. (2001). A neuronal model of a global workspace in effortful cognitive tasks. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 929(1), 152- 165.
- Dehaene, S. et Naccache, L. (2001). Towards a cognitive neuroscience of consciousness: basic evidence and a workspace framework. *Cognition*, 79(1), 1- 37.
- Del Cul, A., Dehaene, S., Reyes, P., Bravo, E. et Slachevsky, A. (2009). Causal role of prefrontal cortex in the threshold for access to consciousness. *Brain*, 132(9), 2531- 2540.
- Demazeux, S. et Pidoux, V. (2015). Le projet RDoC-La classification psychiatrique de demain? *médecine/sciences*, 31(8- 9), 792- 796.
- Dennett. (2013). *Intuition Pumps and Other tools for thinking* (Norton & Company). New York, NY, US : [s.n.].
- Dennett, D. C. (1978). Toward a cognitive theory of consciousness. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 9, 201- 228.
- Dennett, D. C. (1991). *Consciousness explained*. Boston : Little, Brown and Co.
- Dennett, D. C. (1997). *Kinds of minds: Toward an understanding of consciousness*. [s.l.] : Basic Books.
- Dennett, D. C. (2001). Are we explaining consciousness yet? *Cognition*, 79(1), 221- 237.
- Deonna, J. A., Rodogno, R. et Teroni, F. (2012). *In defense of shame: The faces of an emotion*. [s.l.] : Oxford University Press.

- Deonna, J. A., Tappolet, C. et Teroni, F. (2015). Emotion, philosophical issues about. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(3), 193- 207.
- Dixon, T. (2012). « Emotion »: The History of a Keyword in Crisis. *Emotion Review*, 4(4), 338- 344. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912445814>
- Döring, S. A. (2003). Explaining action by emotion. *The Philosophical Quarterly*, 53(211), 214- 230.
- Döring, S. A. (2007). Seeing What to Do: Affective Perception and Rational Motivation. *Dialectica*, 61(3), 363-394. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-8361.2007.01105.x>
- Döring, S. A. (2010). Why be emotional, Dans *The Oxford Handbook of Philosophy of Emotion*, P. Goldie (Ed.), Oxford University Press.
- Döring, S.A. (2014) Why recalcitrant emotions are not irrational. Dans *Emotion and Value*, Oxford Scholarship Online, S. Roser et C. Todd (Eds), 124-136.
- Döring, S. A. (2015). What's Wrong With Recalcitrant Emotions? From Irrationality to Challenge of Agential Identity. *Dialectica*, 69(3), 381- 402.
- Dritschel, B., Wisely, M., Goddard, L., Robinson, S. et Howlin, P. (2010). Judgements of self-understanding in adolescents with Asperger syndrome. *Autism*, 14(5), 509- 518.
- DuBois, D., Ameis, S. H., Lai, M.-C., Casanova, M. F. et Desarkar, P. (2016). Interoception in autism spectrum disorder: A review. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 52, 104- 111.
- Dubuc, B. (2015). *L'ocytocine : l'hormone qui crée des liens*. Le cerveau à tous les niveaux ! vulgarisation scientifique.
- Duvarci, S. et Pare, D. (2014). Amygdala microcircuits controlling learned fear. *Neuron*, 82(5), 966- 980.
- Ebisch, S. J., Gallese, V., Willems, R. M., Mantini, D., Groen, W. B., Romani, G. L., Buitelaar, J. K. et Bekkering, H. (2011). Altered intrinsic functional connectivity of anterior and posterior insula regions in high-functioning participants with autism spectrum disorder. *Human brain mapping*, 32(7), 1013- 1028.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & emotion*, 6(3- 4), 169- 200.
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American psychologist*, 48(4), 384.
- Ekman, P. et Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic. *Emotion Review*, 3(4), 364- 370.
- Ekman, P. et Friesen, W. V. (1969). *Nonverbal leakage and clues to deception*. Ft. Belvoir : Defense Technical Information Center.
- Ekman, P. et Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of personality and social psychology*, 17(2), 124.
- Ekman, P., Hager, J. C. et Friesen, W. V. (2002). *Facial action coding system the manual*. Salt Lake City : Research Nexus.
- Erbas, Y., Ceulemans, E., Boonen, J., Noens, I. et Kuppens, P. (2013). Emotion differentiation in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(10), 1221- 1227. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.007>
- Etkin, A., Büchel, C. et Gross, J. J. (2015). The neural bases of emotion regulation. *Nature Reviews. Neuroscience*, 16(11), 693.
- Evans, D. (2004). *Emotion, evolution, and rationality*. Oxford : Oxford University Press.

- Evans, J. S. B. et Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223- 241.
- Evers, C., Hopp, H., Gross, J. J., Fischer, A. H., Manstead, A. S. et Mauss, I. B. (2014). Emotion response coherence: A dual-process perspective. *Biological psychology*, 98, 43- 49.
- Faucher, L. (1999). Émotions fortes et constructionnisme faible. *Philosophiques*, 26(1), 1. <http://dx.doi.org/10.7202/004921ar>
- Faucher, L. (2013). Comment: Constructionisms? *Emotion review*, 5(4), 374- 378.
- Faucher, L. et Goyer, S. (2015). RDoC: Thinking outside the DSM box without falling into a reductionist trap. Dans *The DSM-5 in Perspective*, Demazeux, S., Singy, P. (Eds.), (p. 199- 224). [s.l.] : Springer.
- Faucher, L. et Tappolet, C. (2008). Facts and values in emotional plasticity. *Facts and Value in Emotion*, eds LC Charland and P. Zachar (Amsterdam: John Benjamins Publishing Company), 101- 137.
- Fine, C. (2010). *Delusions of gender: How our minds, society, and neurosexism create difference*. [s.l.] : WW Norton & Company.
- First, M. B., Pincus, H. A., Levine, J. B., Williams, J. B., Ustun, B. et Peele, R. (2004). Clinical utility as a criterion for revising psychiatric diagnoses. *American Journal of Psychiatry*, 161(6), 946- 954.
- Fitzgerald, C. (2015). Defending Shame. *Journal of Moral Philosophy*, 12(2), 221- 234.
- Fitzgerald, M. et Bellgrove, M. A. (2006). The overlap between alexithymia and Asperger's syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(4), 573- 576. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-006-0096-z>
- Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind: An essay on faculty psychology*. [s.l.] : MIT press.
- Folstein, S. E. et Rosen-Sheidley, B. (2001). Genetics of autism: complex aetiology for a heterogeneous disorder. *Nature reviews. Genetics*, 2(12), 943- 955. <http://dx.doi.org/10.1038/35103559>
- Forgeot d'Arc, B., Delorme, R., Zalla, T., Lefebvre, A., Amsellem, F., Moukawane, S., Letellier, L., Leboyer, M., Mouren, M.-C. et Ramus, F. (2017). Gaze direction detection in autism spectrum disorder. *Autism*, 21(1), 100- 107.
- Frazier, T. W., Strauss, M., Klingemier, E. W., Zetzer, E. E., Hardan, A. Y., Eng, C. et Youngstrom, E. A. (2017). A Meta-Analysis of Gaze Differences to Social and Nonsocial Information Between Individuals With and Without Autism. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(7), p. 546-555.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 218.
- Fridenson-Hayo, S., Berggren, S., Lassalle, A., Tal, S., Pigat, D., Bölte, S., Baron-Cohen, S. et Golan, O. (2016). Basic and complex emotion recognition in children with autism: cross-cultural findings. *Molecular autism*, 7(1), 52.
- Frijda, N. H. (1993). Moods, emotion episodes, and emotions, Dans *Handbook of Emotions*, J.M Haviland-Jones, M. Lewis (Eds.), (p. 381-403), New York: Guilford Press.
- Frijda, N. H. (2010). Impulsive action and motivation. *Biological psychology*, 84(3), 570- 579.
- Frijda, N. H., Kuipers, P. et Ter Schure, E. (1989). Relations among emotion, appraisal, and emotional action readiness. *Journal of personality and social psychology*, 57(2), 212.

- Friston, K. (2010). The free-energy principle: a unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127- 138.
- Friston, K. (2012). The history of the future of the Bayesian brain. *NeuroImage*, 62(2), 1230- 1233.
- Frith, C. D. et Frith, U. (2008). The Self and Its Reputation in Autism. *Neuron*, 57(3), 331- 332. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2008.01.014>
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the enigma*. [s.l.] : Wiley Online Library.
- Frith, U. (2001). Mind blindness and the brain in autism. *Neuron*, 32(6), 969- 979.
- Frith, U. et Happé, F. (1999). Theory of Mind and Self-Consciousness: What Is It Like to Be Autistic? *Mind & Language*, 14(1), 82-89.
- Froese, T. (2015). Enactive neuroscience, the direct perception hypothesis, and the socially extended mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 38.
- Gadow, K. D., Pinsonneault, J. K., Perlman, G. et Sadee, W. (2014). Association of dopamine gene variants, emotion dysregulation and ADHD in autism spectrum disorder. *Research in developmental disabilities*, 35(7), 1658- 1665.
- Gallagher, S. (2001). The practice of mind. Theory, simulation or primary interaction? *Journal of Consciousness Studies*, 8(5- 6), 83- 108.
- Gallagher, S. (2004). Understanding Interpersonal Problems in Autism: Interaction Theory as An Alternative to Theory of Mind. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 11(3), 199- 217. <http://dx.doi.org/10.1353/ppp.2004.0063>
- Gallagher, S. (2005). *How the body shapes the mind*. [s.l.] : Cambridge University Press.
- García-Villamizar, D., Rojahn, J., Zaja, R. H. et Jodra, M. (2010). Facial emotion processing and social adaptation in adults with and without autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(4), 755-762.
- Garfinkel, S. N., Tiley, C., O'Keeffe, S., Harrison, N. A., Seth, A. K. et Critchley, H. D. (2016). Discrepancies between dimensions of interoception in autism: Implications for emotion and anxiety. *Biological Psychology*, 114, 117- 126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsycho.2015.12.003>
- Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American psychologist*, 40(3), 266.
- Geschwind, D. H. (2011). Genetics of autism spectrum disorders. *Trends in cognitive sciences*, 15(9), 409- 416. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2011.07.003>
- Geschwind, D. H. et State, M. W. (2015). Gene hunting in autism spectrum disorder: on the path to precision medicine. *The Lancet Neurology*, 14(11), 1109- 1120.
- Glaser, S. E. et Shaw, S. R. (2010). Emotion regulation and development in children with autism and 22q13 Deletion Syndrome: Evidence for group differences. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(2), p. 926-934.
- Gliga, T., Bedford, R., Charman, T., Johnson, M. H. et Team, B. (2015). Enhanced visual search in infancy predicts emerging autism symptoms. *Current Biology*, 25(13), 1727- 1730.
- Golan, O., Sinai-Gavrilov, Y. et Baron-Cohen, S. (2015). The Cambridge Mindreading Face-Voice Battery for Children (CAM-C): complex emotion recognition in children with and without autism spectrum conditions. *Molecular autism*, 6(1), 22.

- Goldie, P. (2009). Getting feelings into emotional experience in the right way. *Emotion Review*, 1(3), 232- 239.
- Gordon, R. M. (1992). The simulation theory: Objections and misconceptions. *Mind & Language*, 7(1- 2), 11-34.
- Gottesman, I. I. et Gould, T. D. (2003). The Endophenotype Concept in Psychiatry: Etymology and Strategic Intentions. *American Journal of Psychiatry*, 160(4), 636- 645. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.160.4.636>
- Gottesman, I. I. et McGue, M. (2015). Endophenotype. *The Encyclopedia of Clinical Psychology*, 1-8.
- Graham, A. M., Buss, C., Rasmussen, J. M., Rudolph, M. D., Demeter, D. V., Gilmore, J. H., Styner, M., Entringer, S., Wadhwa, P. D. et Fair, D. A. (2016). Implications of newborn amygdala connectivity for fear and cognitive development at 6-months-of-age. *Developmental cognitive neuroscience*, 18, 12- 25.
- Grandin, T. (1995). *Thinking in pictures: and other reports from my life with autism*. New York : Doubleday.
- Grandjean, D., Sander, D. et Scherer, K. R. (2008). Conscious emotional experience emerges as a function of multilevel, appraisal-driven response synchronization. *Consciousness and Cognition*, 17(2), 484- 495. <http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2008.03.019>
- Griffith, E. M., Pennington, B. F., Wehner, E. A. et Rogers, S. J. (1999). Executive functions in young children with autism. *Child development*, 70(4), 817- 832.
- Griffiths, P. (2002). *What emotions really are : the problem of psychological categories*. Chicago [u.a.] : University of Chicago Press.
- Griffiths, P. (2004). Is Emotion a Natural Kind? Dans *Thinking about feeling: Contemporary philosophers on emotions*, Solomon, R. C. (Ed.), Oxford University Press, p. 233- 249. Récupéré de <http://philsci-archive.pitt.edu/566/>
- Griffiths, P. (2013). Current Emotion Research in Philosophy. *Emotion Review*, 5(2), 215- 222. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912468299>
- Griffiths, S., Jarrold, C., Penton-Voak, I. S., Woods, A. T., Skinner, A. L. et Munafò, M. R. (2017). Impaired Recognition of Basic Emotions from Facial Expressions in Young People with Autism Spectrum Disorder: Assessing the Importance of Expression Intensity. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1- 11, <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3091-7>.
- Gu, J., Strauss, C., Bond, R. et Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical psychology review*, 37(avril 2015), 1- 12.
- Guastella, A. J., Einfeld, S. L., Gray, K. M., Rinehart, N. J., Tonge, B. J., Lambert, T. J. et Hickie, I. B. (2010). Intranasal Oxytocin Improves Emotion Recognition for Youth with Autism Spectrum Disorders. *Biological Psychiatry*, 67(7), 692- 694. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.09.020>
- Guastella, A. J. et Hickie, I. B. (2016). Oxytocin treatment, circuitry, and autism: a critical review of the literature placing oxytocin into the autism context. *Biological Psychiatry*, 79(3), 234- 242.

- Gyurak, A., Gross, J. J. et Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: a dual-process framework. *Cognition and Emotion*, 25(3), 400- 412.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological review*, 108(4), 814.
- Happé, F. (2011). Criteria, categories, and continua: autism and related disorders in DSM-5. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(6), 540- 542. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2011.03.015>
- Happé, F. (2015). Autism as a neurodevelopmental disorder of mind-reading. *Journal of the British Academy*, 3, 197- 209.
- Happé, F. et Ronald, A. (2008). The « fractionable autism triad »: a review of evidence from behavioural, genetic, cognitive and neural research. *Neuropsychology review*, 18(4), 287- 304. <http://dx.doi.org/10.1007/s11065-008-9076-8>
- Happé, F., Ronald, A. et Plomin, R. (2006). Time to give up on a single explanation for autism. *Nature Neuroscience*, 9(10), 1218- 1220. <http://dx.doi.org/10.1038/nn1770>
- Harms, M. B., Martin, A. et Wallace, G. L. (2010). Facial emotion recognition in autism spectrum disorders: a review of behavioral and neuroimaging studies. *Neuropsychology review*, 20(3), 290- 322.
- Harnad, S. (2000). How/why the mind-body problem is hard. *Journal of Consciousness Studies*, 7(4), 54- 61.
- Harré, R. (1986). *The social construction of emotions*. [s.l.] : Blackwell.
- Hawley, L. L., Schwartz, D., Bieling, P. J., Irving, J., Corcoran, K., Farb, N. A., Anderson, A. K. et Segal, Z. V. (2014). Mindfulness practice, rumination and clinical outcome in mindfulness-based treatment. *Cognitive Therapy and Research*, 38(1), 1- 9.
- He, Z., Bolz, M. et Baillargeon, R. (2012). 2.5-year-olds succeed at a verbal anticipatory-looking false-belief task: False-belief understanding in 2.5-year-olds. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(1), 14- 29. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02070.x>
- Hens, K., Peeters, H. et Dierickx, K. (2016). The ethics of complexity. Genetics and autism, a literature review. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, B(3), p. 305-16.
- Herrington, J. D., Miller, J. S., Pandey, J. et Schultz, R. T. (2016). Anxiety and social deficits have distinct relationships with amygdala function in autism spectrum disorder. *Social cognitive and affective neuroscience*, 11(6), 907- 914.
- Herrington, J. D., Taylor, J. M., Grupe, D. W., Curby, K. M. et Schultz, R. T. (2011). Bidirectional communication between amygdala and fusiform gyrus during facial recognition. *Neuroimage*, 56(4), 2348- 2355.
- Herry, C., Bach, D. R., Esposito, F., Di Salle, F., Perrig, W. J., Scheffler, K., Lüthi, A. et Seifritz, E. (2007). Processing of temporal unpredictability in human and animal amygdala. *Journal of Neuroscience*, 27(22), 5958- 5966.
- Hervas, A. (2016). One autism, several autisms. Phenotypical variability in autism spectrum disorders. *Revista de neurologia*, 62, S9-14.
- Hill, E., Berthoz, S. et Frith, U. (2004). Brief Report: Cognitive Processing of Own Emotions in Individuals with Autistic Spectrum Disorder and in Their Relatives. *Journal of Autism*

- and *Developmental Disorders*, 34(2), 229- 235.
<http://dx.doi.org/10.1023/B:JADD.0000022613.41399.14>
- Hobson, P. (1989). Beyond cognition: A theory of autism. Dans *Autism: Nature, diagnosis, and treatment* (p. 22- 48). New York, NY, US : Guilford Press.
- Hobson, P. (2013). Autism and the philosophy of mind. Dans *The Oxford Handbook of Philosophy and Psychiatry* (Oxford University Press). [s.l.] : Fulford, K.W.M ; Davis, M. ; Gipps R.G.T ; Graham, G. ; Stanghellini, G ; Thornton, T. (Eds.)
- Hobson, P., Chidambi, G., Lee, A. et Meyer, J. (2006). Foundations for self-awareness: An exploration through autism: II. Background and methodological approach. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 71(2), p. vii-166.
- Hobson, R. P. (1986). The autistic child's appraisal of expressions of emotion: a further study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27(5), 671- 680.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.1986.tb00191.x>
- Hobson, R. P. et Meyer, J. A. (2005). Foundations for self and other: a study in autism. *Developmental Science*, 8(6), 481-491.
- Hoekstra, R. A., Bartels, M., Verweij, C. J. et Boomsma, D. I. (2007). Heritability of autistic traits in the general population. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(4), 372- 377.
- Hogeveen, J., Bird, G., Chau, A., Krueger, F. et Grafman, J. (2016). Acquired alexithymia following damage to the anterior insula. *Neuropsychologia*, 82, 142- 148.
- Hohwy, J. (2013). *The predictive mind*. [s.l.] : Oxford University Press.
- Hyslop, A. (2016). Other Minds. Dans *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [s.l.] : Edward N. Zalta. Récupéré de <http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/other-minds/>
- Iao, L.-S. et Leekam, S. R. (2014). Nonspecificity and theory of mind: New evidence from a nonverbal false-sign task and children with autism spectrum disorders. *Journal of Experimental Child Psychology*, 122, 1- 20.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2013.11.017>
- Insel, T. R. (2014). The NIMH research domain criteria (RDoC) project: precision medicine for psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, 171(4), 395- 397.
- Izard, C. E. (2013). *Human emotions*. [s.l.] : Springer Science & Business Media.
- Izard, C. E. et Ackerman, B. P. (2000). Motivational, organizational, and regulatory functions of discrete emotions. *Handbook of emotions*, 2, 253- 264, M. Lewis, J. M. Haviland-Jones (Eds.), The Guilford Press.
- Jack, R. E., Garrod, O. G., Yu, H., Caldara, R. et Schyns, P. G. (2012). Facial expressions of emotion are not culturally universal. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(19), 7241- 7244.
- Jackson, F. (1986). What Mary didn't know. *The Journal of Philosophy*, 83(5), 291-295.
- James, W. (1884). What is an Emotion? *Mind*, 9(34), 188- 205.
- Jeste, S. S. et Geschwind, D. H. (2014). Disentangling the heterogeneity of autism spectrum disorder through genetic findings. *Nature Reviews Neurology*, 10(2), 74- 81.
- John, Y. J., Bullock, D., Zikopoulos, B. et Barbas, H. (2013). Anatomy and computational modeling of networks underlying cognitive-emotional interaction. *Frontiers in human neuroscience*, 7.

- Johnson, K. J., Waugh, C. E. et Fredrickson, B. L. (2010). Smile to see the forest: Facially expressed positive emotions broaden cognition. *Cognition and Emotion*, 24(2), 299- 321.
- Jones, C. R. G., Pickles, A., Falcato, M., Marsden, A. J. S., Happé, F., Scott, S. K., Sauter, D., Tregay, J., Phillips, R. J., Baird, G., Simonoff, E. et Charman, T. (2011). A multimodal approach to emotion recognition ability in autism spectrum disorders. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 52(3), 275- 285. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02328.x>
- Jones, R. S. P. Q., CiaraHuws, Jaci C. (2003). First-hand accounts of sensory perceptual experiences in autism: a qualitative analysis. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28(2), 112.
- Kana, R. K., Patriquin, M. A., Black, B. S., Channell, M. M. et Wicker, B. (2016). Altered Medial Frontal and Superior Temporal Response to Implicit Processing of Emotions in Autism. *Autism Research* 9(1), 55-66.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2(2), 217- 250.
- Kellerman, H. et Plutchik, R. (1980). *Emotion, theory, research, and experience*. [s.l.] : Academic Press.
- Kendell, R. et Jablensky, A. (2003). Distinguishing between the validity and utility of psychiatric diagnoses. *American journal of psychiatry*, 160(1), 4- 12.
- Kennedy, D. P. et Courchesne, E. (2008). Functional abnormalities of the default network during self- and other-reflection in autism. *Social cognitive and affective neuroscience*, 3(2), 177- 190. <http://dx.doi.org/10.1093/scan/nsn011>
- Kennett, J. et Fine, C. (2009). Will the Real Moral Judgment Please Stand Up? *Ethic Theory Moral Prac Ethical Theory and Moral Practice*, 12(1), 77- 96.
- Kenny, A. (1963). *Action, Emotion and Will*. New York : Humanities Press.
- Kentridge, R. W., Heywood, C. A. et Weiskrantz, L. (2004). Spatial attention speeds discrimination without awareness in blindsight. *Neuropsychologia*, 42(6), 831- 835.
- Kentridge, R. W., Nijboer, T. C. et Heywood, C. A. (2008). Attended but unseen: Visual attention is not sufficient for visual awareness. *Neuropsychologia*, 46(3), 864- 869.
- Ketelaars, M. P., Mol, A., Swaab, H. et van Rijn, S. (2016). Emotion recognition and alexithymia in high functioning females with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 51- 60.
- Khetrapal, N. (2008). The framework for disturbed affective consciousness in autism. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 4(3), 531.
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M.-A., Paquin, K. et Hofmann, S. G. (2013). Mindfulness-based therapy: a comprehensive meta-analysis. *Clinical psychology review*, 33(6), 763- 771.
- Kiep, M., Spek, A. A. et Hoeven, L. (2015). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: Do treatment effects last? *Mindfulness*, 6(3), 637- 644.
- Kincaid, H. et Sullivan, J. A. (2014). *Classifying psychopathology: Mental kinds and natural kinds*. [s.l.] : MIT Press.
- Kleinmans, N. M., Richards, T., Weaver, K., Johnson, L. C., Greenberg, J., Dawson, G. et Aylward, E. (2010). Association between amygdala response to emotional faces and social anxiety in autism spectrum disorders. *Neuropsychologia*, 48(12), 3665-3670.

- Kleinsmith, A. et Bianchi-Berthouze, N. (2013). Affective body expression perception and recognition: A survey. *Affective Computing, IEEE Transactions on*, 4(1), 15- 33.
- Krahn, T. et Fenton, A. (2009). Autism, empathy and questions of Moral Agency. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 39(2), 145- 166.
- Kuppens, P., Tuerlinckx, F., Russell, J. A. et Barrett, L. F. (2013). The relation between valence and arousal in subjective experience. *Psychological Bulletin*, 139(4), 917-40.
- Kuusikko, S., Haapsamo, H., Jansson-Verkasalo, E., Hurtig, T., Mattila, M.-L., Ebeling, H., Jussila, K., Bölte, S. et Moilanen, I. (2009). Emotion recognition in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(6), 938- 945. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-009-0700-0>
- Lambie, J. A. et Marcel, A. J. (2002). Consciousness and the varieties of emotion experience: A theoretical framework. *Psychological Review*, 109(2), 219- 259. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.109.2.219>
- Lamme, V. A. (2006). Towards a true neural stance on consciousness. *Trends in cognitive sciences*, 10(11), 494- 501. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2006.09.001>
- Lamme, V. A. (2010). How neuroscience will change our view on consciousness. *Cognitive Neuroscience*, 1(3), 204- 220.
- Lane, A. E., Molloy, C. A. et Bishop, S. L. (2014). Classification of children with autism spectrum disorder by sensory subtype: A case for sensory-based phenotypes. *Autism Research*, 7(3), 322- 333.
- Lang, P. J. et Bradley, M. M. (2010). Emotion and the motivational brain. *Biological psychology*, 84(3), 437- 450.
- Lang, P. J., Bradley, M. M. et Cuthbert, B. N. (1999). International affective picture system (IAPS): Technical manual and affective ratings. *Gainesville, FL: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida*, 2.
- Lau, J. et Deutsch, M. (2016). Externalism About Mental Content. Dans *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [s.l.] : Edward N. Zalta.
- Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist*, 37(9), 1019- 1024. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.37.9.1019>
- LeDoux, J. E (2012a). A Neuroscientist's Perspective on Debates about the Nature of Emotion. *Emotion Review*, 4(4), 375- 379. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912445822>
- LeDoux, J. E. (2012b). Evolution of human emotion: a view through fear. *Progress in brain research*, 195, 431.
- LeDoux, J. E. (2015). Feelings: What are they & how does the brain make them? *Daedalus*, 144(1), 96- 111.
- LeDoux, J. E. et Brown, R. (2017). A higher-order theory of emotional consciousness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(10): E2016-E2025.
- Lee, A. et Peter Hobson, R. (2006). Drawing self and others: How do children with autism differ from those with learning difficulties? *British journal of developmental psychology*, 24(3), 547-565.
- Leopold, D. A. (2012). Primary visual cortex, awareness and blindsight. *Annual review of neuroscience*, 35, 91-109.

- Lerner, J. S., Li, Y. et Weber, E. U. (2012). The financial costs of sadness. *Psychological science*, 24(1), p. 72-9.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of " theory of mind.". *Psychological review*, 94(4), 412.
- Levine, J. (1983). Materialism and qualia: The explanatory gap. *Pacific philosophical quarterly*, 64(4), 354- 361.
- Levine, J. (2003). Omettre l'effet que cela fait. Dans *Philosophie de l'esprit-II-. Problèmes et perspectives*, Vrin, p. 195- 221). [s.l.] : Fisette, D. ; Poirier, P. (Eds.)
- Lewis, M. (2000). Self-conscious emotions. Dans *Handbook of Emotions, Third edition*, 742, M. Lewis. J. M. Haviland-Jones, L. F. Barrett (Eds.), The Guilford Press.
- Lewis, M. D. et Todd. (2005). Getting Emotional: A Neural Perspective on Emotion, Intention, and Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 12(8- 10), 210- 235.
- Likhtik, E., Stujenske, J. M., Topiwala, M. A., Harris, A. Z. et Gordon, J. A. (2014). Prefrontal entrainment of amygdala activity signals safety in learned fear and innate anxiety. *Nature neuroscience*, 17(1), 106- 113.
- Lind, S. E. et Bowler, D. M. (2010). Episodic memory and episodic future thinking in adults with autism. *Journal of abnormal psychology*, 119(4), 896.
- Lindquist, K. A. et Barrett, L. F. (2008). Constructing emotion, the experience of fear as a conceptual act. *Psychological science*, 19(9), 898- 903.
- Lindquist, K. A., Gendron, M. et Satpute, A. B. (2016). Language and emotion: Putting words into feelings and feelings into words. Dans *Handbook of emotions, Fourth edition* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Lewis, M. Haviland-Jones, J.M.
- Lindquist, K. A., Siegel, E. H., Quigley, K. S. et Barrett, L. F. (2013). The hundred-year emotion war: Are emotions natural kinds or psychological constructions? Comment on Lench, Flores, and Bench (2011). *Psychological Bulletin*, 139(1), 255- 263. <http://dx.doi.org/10.1037/a0029038>
- Lloyd-Fox, S., Blasi, A., Elwell, C. E., Charman, T., Murphy, D. et Johnson, M. H. (2013). Reduced neural sensitivity to social stimuli in infants at risk for autism. Dans *Proc. R. Soc. B*, 13(280). The Royal Society, p. 2012-3026.
- Lombardo, M. V. et Baron-Cohen, S. (2011). The role of the self in mindblindness in autism. *Consciousness and Cognition*, 20(1), 130- 140. <http://dx.doi.org/10.1016/j.concog.2010.09.006>
- Lopes, P. N., Salovey, P., Côté, S., Beers, M. et Petty, R. E. (2005). Emotion regulation abilities and the quality of social interaction. *Emotion*, 5(1), 113-8.
- Lord, C. et Jones, R. M. (2012). Annual Research Review: Re-thinking the classification of autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(5), 490- 509. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02547.x>
- Losh, M. et Capps, L. (2006). Understanding of emotional experience in autism: Insights from the personal accounts of high-functioning children with autism. *Developmental psychology*, 42(5), 809.
- Loveland, K. A. et Landry, S. H. (1986). Joint attention and language in autism and developmental language delay. *Journal of autism and developmental disorders*, 16(3), 335- 49.

- Ludlow, A. K., Roberts, H. et Gutierrez, R. (2015). Social Anxiety and Response to Touch. *SAGE Open*, 5(2), 2158244015580854. <http://dx.doi.org/10.1177/2158244015580854>
- Lundqvist, D. et Öhman, A. (2005). Caught by the Evil Eye - Nonconscious Information Processing, Emotion, and Attention to Facial Stimuli. Dans *Emotion and consciousness* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Niedenthal, P.M., Winkielman, P.
- Lyall, K., Croen, L., Daniels, J., Fallin, M. D., Ladd-Acosta, C., Lee, B. K., Park, B. Y., Snyder, N. W., Schendel, D. et Volk, H. (2017). The changing epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual review of public health*, 38, 81- 102.
- Lyons, V. et Fitzgerald, M. (2013). Atypical sense of self in autism spectrum disorders: a neuro-cognitive perspective. Dans *Recent Advances in Autism Spectrum Disorders- Volume I*. [s.l.] : InTech Open Access Publisher.
- Maatz, A., Hoff, P. et Angst, J. (2015). Eugen Bleuler's schizophrenia—a modern perspective. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(1), 43- 49.
- Machery, É. (2011). Précis de Doing without Concepts. *Dialogue*, 50(01), 141- 152.
- Maddox, B. B. et White, S. W. (2015). Comorbid social anxiety disorder in adults with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(12), 3949- 3960.
- Magiati, I., Ong, C., Lim, X. Y., Tan, J. W.-L., Ong, A. Y. L., Patrycia, F., Fung, D. S. S., Sung, M., Poon, K. K. et Howlin, P. (2016). Anxiety symptoms in young people with autism spectrum disorder attending special schools: Associations with gender, adaptive functioning and autism symptomatology. *Autism*, 20(3), 306- 320.
- Mallon, R. et Stich, S. P. (2000). The odd couple: The compatibility of social construction and evolutionary psychology. *Philosophy of Science*, 67(1), 133-154.
- Marks, J., Ames, R. T. et Solomon, R. C. (1995). *Emotions in Asian Thought: A Dialogue in Comparative Philosophy, With a Discussion by Robert C. Solomon*. [s.l.] : State University of New York Press, pp.336.
- Mattila, M.-L., Kielinen, M., Linna, S.-L., Jussila, K., Ebeling, H., Bloigu, R., Joseph, R. M. et Moilanen, I. (2011). Autism Spectrum Disorders According to DSM-IV-TR and Comparison With DSM-5 Draft Criteria: An Epidemiological Study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(6), 583- 592.e11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaac.2011.04.001>
- Mayer, J. D., Salovey, P. et Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: new ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63(6), 503-17.
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L. et Crites, D. L. (2001). Does DSM-IV Asperger's Disorder Exist? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(3), 263- 271. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1010337916636>
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L. et White, S. W. (2013). The role of emotion regulation in autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679- 688.
- McIntosh, D. N., Reichmann-Decker, A., Winkielman, P. et Wilbarger, J. L. (2006). When the social mirror breaks: deficits in automatic, but not voluntary, mimicry of emotional facial expressions in autism. *Developmental science*, 9(3), 295- 302.

- Milligan, K., Astington, J. W. et Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child development*, 78(2), 622- 646.
- Milosavljevic, B., Leno, V. C., Simonoff, E., Baird, G., Pickles, A., Jones, C. R., Erskine, C., Charman, T. et Happé, F. (2016). Alexithymia in adolescents with autism spectrum disorder: its relationship to internalising difficulties, sensory modulation and social cognition. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(4), 1354- 1367.
- Miodovnik, A., Harstad, E., Sideridis, G. et Huntington, N. (2015). Timing of the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 136(4), e830- e837.
- Mitchell, P. et O'Keefe, K. (2008). Brief report: Do individuals with autism spectrum disorder think they know their own minds? *Journal of autism and developmental disorders*, 38(8), 1591-1597.
- Moore, S. A., Zoellner, L. A. et Mollenholt, N. (2008). Are expressive suppression and cognitive reappraisal associated with stress-related symptoms? *Behaviour research and therapy*, 46(9), 993- 1000.
- Mottron, L. (2004). L'autisme: une autre intelligence. *Sprimont: Mardaga*.
- Mottron, L. (2016). L'autisme, une autre intelligence, Is autism a different kind of intelligence? New insights from cognitive neurosciences. *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 200(3), 423- 34.
- Mottron, L. (2017). Should we change targets and methods of early intervention in autism, in favor of a strengths-based education? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1- 11.
- Müller, R.-A. et Amaral, D. G. (2017). Time to give up on Autism Spectrum Disorder? *Autism Research*, 10(1), 10- 14.
- Mulligan, K. et Scherer, K. R. (2012). Toward a Working Definition of Emotion. *Emotion Review*, 4(4), 345- 357. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912445818>
- Muris, P. et Meesters, C. (2014). Small or big in the eyes of the other: On the developmental psychopathology of self-conscious emotions as shame, guilt, and pride. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 17(1), 19- 40.
- Murphy, M., Bolton, P. F., Pickles, A., Fombonne, E., Piven, J. et Rutter, M. (2000). Personality traits of the relatives of autistic probands. *Psychological medicine*, 30(06), 1411- 1424.
- Naccache, L., Blandin, E. et Dehaene, S. (2002). Unconscious masked priming depends on temporal attention. *Psychological science*, 13(5), 416- 424.
- Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? *The philosophical review*, 83(4), 435-450.
- Niedenthal, P. M., Barsalou, L., Ric, F. et Krauth-Gruber, S. (2005). Embodiment in the Acquisition and Use of Emotion Knowledge. Dans *Emotion and consciousness* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Niedenthal, P.M., Winkielman, P., 21-50.
- Niedenthal, P. M., Dalle, N. et Rohmann, A. (2002). Emotional Response Categorization as Emotionally Intelligent Behavior. Dans *The Wisdom in Feeling Psychological Processes in Emotional Intelligence* (The Guilford Press, p. 167- 190). New York : Barrett, L.F., Salovey, P.

- Noel, J.-P., Cascio, C. J., Wallace, M. T. et Park, S. (2017). The spatial self in schizophrenia and autism spectrum disorder. *Schizophrenia research*, 179, 8- 12.
- Nuske, H. J., Vivanti, G., Hudry, K. et Dissanayake, C. (2014). Pupillometry reveals reduced unconscious emotional reactivity in autism. *Biological Psychology*, 101, 24- 35. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.07.003>
- Nussbaum, M. (1995). Les émotions comme jugements de valeur. *La couleur des pensées. Sentiments, émotions, intentions*, 19- 32.
- Nussbaum, M. C. (2004). Emotions as judgments of value and importance, Dans R. C. Solomon (Ed.), *Series in affective science. Thinking about feeling: Contemporary philosophers on emotions* (pp. 183-199). New York: Oxford University Press.
- Odriozola, P., Uddin, L. Q., Lynch, C. J., Kochalka, J., Chen, T. et Menon, V. (2015). Insula response and connectivity during social and non-social attention in children with autism. *Social cognitive and affective neuroscience*, 11(3), 433- 444.
- Okon-Singer, H., Hendler, T., Pessoa, L. et Shackman, A. J. (2015). The neurobiology of emotion–cognition interactions: fundamental questions and strategies for future research. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(58), doi: 10.3389/fnhum.2015.00058.
- Onishi, K. H. et Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs? *science*, 308(5719), 255- 258.
- Overgaard, M. (2011). Visual experience and blindsight: a methodological review. *Experimental Brain Research*, 209(4), 473- 479.
- Owren, M. J., Rendall, D. et Bachorowski, J.-A. (2005). Conscious and Unconscious Emotion in Nonlinguistic Vocal Communication. Dans *Emotion and consciousness* (The Guilford Press). New York, London : Barrett, L.F., Niedenthal, P.M., Winkelman, P., 185-204.
- Ozonoff, S., Pennington, Bruce F. et Rogers, S. J. (1991). Executive Function Deficits in High-Functioning Autistic Individuals: Relationship to Theory of Mind. *JCPP Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081- 1105.
- Palmer, C. J., Seth AK et Hohwy J. (2015). The felt presence of other minds: Predictive processing, counterfactual predictions, and mentalising in autism. *Consciousness and cognition*, 36, 376- 89.
- Panksepp, J. (2005). Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans. *Consciousness and cognition*, 14(1), 30–80.
- Panksepp, J. (2008). The Affective Brain and Core Consciousness, How does Neural activity generate emotional feelings? Dans *Hanbook of emotions* (Third edition, The Guilford Press). New York, London : Lewis, M.; Haviland-Jones J.; Barrett L.F, 47-67.
- Panksepp, J. et Biven, L. (2012). *The archaeology of mind : neuroevolutionary origins of human emotions*. New York : W.W Norton.
- Parrott, W. G. (2014). *The positive side of negative emotions*. [s.l.] : Guilford Publications.
- Paulus, M. P. et Stein, M. B. (2006). An insular view of anxiety. *Biological psychiatry*, 60(4), 383- 387.
- Persico, A. M. et Napolioni, V. (2013). Autism genetics. *Behavioural brain research*, 251, 95- 112.

- Pessoa, L. (2010). Emotion and cognition and the amygdala: From “what is it?” to “what’s to be done?” *Neuropsychologia*, 48(12), 3416- 3429.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.06.038>
- Pessoa, L. (2017). A Network Model of the Emotional Brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 21(5), 357-371.
- Pessoa, L. et McMenamin, B. (2016). Dynamic networks in the emotional brain. *The Neuroscientist*, 23(4), 383-396.
- Pezzulo, G. et Cisek, P. (2016). Navigating the affordance landscape: feedback control as a process model of behavior and cognition. *Trends in cognitive sciences*, 20(6), 414- 424.
- Phelps, E. A. (2005). The Interaction of Emotion and Cognition - Insights from Studies of the Human Amygdala. Dans *Emotion and consciousness* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Niedenthal, P.M., Winkielman, P., 51-66.
- Philip, R. C. M., Whalley, H. C., Stanfield, A. C., Sprengelmeyer, R., Santos, I. M., Young, A. W., Atkinson, A. P., Calder, A. J., Johnstone, E. C. et Lawrie, S. M. (2010). Deficits in facial, body movement and vocal emotional processing in autism spectrum disorders. *Psychological medicine*, 40(11), 1919- 1929.
- Pivetti, M., Camodeca, M. et Rapino, M. (2016). Shame, guilt, and anger: Their cognitive, physiological, and behavioral correlates. *Current Psychology*, 35(4), 690- 699.
- Plaisted, K. C. (2001). Reduced generalization in autism: An alternative to weak central coherence. Dans *The development of Autism: Perspectives from Theory and Research* (Routledge). [s.l.] : Jacob A. Burack, Tony Charman, Nurit Yirmiya & Philip R. Zelazo, p. 149-169.
- Planche, P. et Lemonnier, E. (2011). Le pic d’habileté aux tâches visuospatiales chez les autistes de haut niveau désigne-t-il vraiment un déficit du traitement global? *L’Encéphale*, 37(1), 10- 17.
- Plutchik, R. (1980). A general psychoevolutionary theory of emotion. *Theories of emotion*, 1, 3- 31.
- Plutchik, R. (2001). The Nature of Emotions Human emotions have deep evolutionary roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice. *American Scientist*, 89(4), 344- 350.
- Poirier, P. et Faucher, L. (2011). Des sciences cognitives évolutionnaires doublement externalistes. Dans *Les mondes darwiniens: l’évolution de l’évolution* (Matériologiques). Paris : Heams, T., Huneman, P., Lecointre, G., Silberstein, M., doi: 10.3917/edmat.heams.2011.02.1015.
- Power, M. J. et Dalgleish, T. (2016). *Cognition and emotion: From order to disorder* (third edition). Hove and New York : Psychology Press.
- Premack, D. et Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and brain sciences*, 1(04), 515- 526.
- Prinz, J. J. (2004). *Gut reactions : a perceptual theory of emotion*. Oxford : Oxford University Press.
- Prinz, J. J. (2005a). Are Emotions Feelings? *Journal of Consciousness Studies*, 12(8- 10), 9- 25.

- Prinz, J. J. (2005b). Emotions, Embodiment, and Awareness. Dans *Emotion and consciousness* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Niedenthal, P.M., Winkelman, P., p. 363-383.
- Prinz, J. J. (2006). Is emotion a form of perception? *Canadian Journal of Philosophy*, 36(sup1), 137- 160.
- Prinz, J. J. (2012). *The conscious brain: how attention engenders experience*. Oxford; New York : Oxford University Press.
- Proust, J. (2014). The representational structure of feelings. *Open MIND*, Thomas Metzinger and J.M. Wundt. Frankfurt am Main: MIND group.
- Quattrocki, E. et Friston, K. (2014). Autism, oxytocin and interoception. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 47, 410- 430.
- Reisenzein, R., Studtmann, M. et Horstmann, G. (2013). Coherence between emotion and facial expression: Evidence from laboratory experiments. *Emotion Review*, 5(1), 16- 23.
- Robins, E. et Guze, S. B. (1970). Establishment of diagnostic validity in psychiatric illness: its application to schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 126(7), 983- 987.
- Robinson, S., Howlin, P. et Russell, A. (2017). Personality traits, autobiographical memory and knowledge of self and others: A comparative study in young people with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(3), 357- 367.
- Rolls, E. T. (2013). A biased activation theory of the cognitive and attentional modulation of emotion. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 74, 1-15.
<http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2013.00074>
- Rorty, A. (1980). *Explaining emotions*, 232. [s.l.] : Univ of California Press.
- Roseman, I. J. (1984). Cognitive determinants of emotion: A structural theory. *Review of Personality & Social Psychology*, 5, 11-36.
- Rosenthal, D. (2012). Higher-order awareness, misrepresentation and function. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 367(1594), 1424- 1438.
- Rosenthal, D. M. (2002). How many kinds of consciousness? *Consciousness and Cognition*, 11(4), 653- 665. [http://dx.doi.org/10.1016/S1053-8100\(02\)00017-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1053-8100(02)00017-X)
- Rosenthal, D. M. (2008). Consciousness and its function. *Neuropsychologia*, 46(3), 829- 840.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.11.012>
- Roy, A., Roy, M. et Clarke, D. (2016). *The psychiatry of intellectual disability*. [s.l.] : CRC Press.
- Rozin, P. (2008). Hedonic" adaptation": Specific habituation to disgust/death elicitors as a result of dissecting a cadaver. *Judgment and Decision Making*, 3(2), 191-194.
- Russell, J. A. (2005). Emotion in Human Consciousness Is Built on Core Affect. *Journal of Consciousness Studies*, 12(8- 10), 26- 42.
- Russell, J. A. (2009). Emotion, core affect, and psychological construction. *Cognition & Emotion*, 23(7), 1259- 1283. <http://dx.doi.org/10.1080/02699930902809375>
- Russell, J. A. et Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: dissecting the elephant. *Journal of personality and social psychology*, 76(5), 805-19.
- Rutter, M. (1978). Language disorder and infantile autism. Dans *Autism* (p. 85- 104). [s.l.] : Springer, Rutter M., Schopler E. (Eds).

- Sachse, M., Schlitt, S., Hainz, D., Ciaramidaro, A., Walter, H., Poustka, F., Bölte, S. et Freitag, C. M. (2014). Facial emotion recognition in paranoid schizophrenia and autism spectrum disorder. *Schizophrenia research*, 159(2), 509- 514.
- Salovey, P., Detweiler-Bedell, B. T., Detweiler-Bedell, J. B. et Mayer, J. D. (2008). Emotional Intelligence. Dans *Handbook of emotions* (Guilford Press). New York : Lewis, M.; Haviland-Jones J.; Barrett L.F., 533-547.
- Samson, A. C., Huber, O. et Gross, J. J. (2012). Emotion regulation in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion*, 12(4), 659- 665. <http://dx.doi.org/10.1037/a0027975>
- Samson, A. C., Phillips, J. M., Parker, K. J., Shah, S., Gross, J. J. et Hardan, A. Y. (2014). Emotion Dysregulation and the Core Features of Autism Spectrum Disorder. *J. autism dev. disord.*, 44(7), 1766- 1772.
- Sartre, J.-P. (1943). *L'être et le néant, essai d'ontologie phénoménologique*. Paris : Gallimard.
- Sasson, N. J. et Touchstone, E. W. (2014). Visual attention to competing social and object images by preschool children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(3), 584- 592.
- Scarantino, A. (2012a). How to Define Emotions Scientifically. *Emotion Review*, 4(4), 358- 368. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073912445810>
- Scarantino, A. (2012b). Some Further Thoughts on Emotions and Natural Kinds. *Emotion Review*, 4(4), 391-393.
- Scarantino, A. (2016). The philosophy of emotions and its impact on affective science. Dans *Handbook of emotions, Fourth edition* (The Guilford Press). New York : Barrett, L.F., Lewis, M. Haviland-Jones, J.M., 3-48.
- Scarantino, A. et Griffiths, P. (2011). Don't Give Up on Basic Emotions. *Emotion Review*, 3(4), 444- 454. <http://dx.doi.org/10.1177/1754073911410745>
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? And how can they be measured? *Social science information*, 44(4), 695- 729.
- Scherer, K. R. (2009a). Emotions are emergent processes: they require a dynamic computational architecture. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1535), 3459- 3474.
- Scherer, K. R. (2009b). The dynamic architecture of emotion: Evidence for the component process model. *Cognition and emotion*, 23(7), 1307- 1351.
- Scholl, B. J. et Leslie, A. M. (1999). Modularity, development and 'theory of mind'. *Mind & Language*, 14(1), 131- 153.
- Schopler, E. et Mesibov, G. B. (2013). *High-functioning individuals with autism*. [s.l.] : Springer Science & Business Media.
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P. et Bruinsma, Y. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2411- 2428.
- Schulte-Rüther, M., Greimel, E., Markowitsch, H. J., Kamp-Becker, I., Remschmidt, H., Fink, G. R. et Piefke, M. (2011). Dysfunctions in brain networks supporting empathy: An fMRI study in adults with autism spectrum disorders, 6(1), 1- 21. <http://dx.doi.org/10.1080/17470911003708032>

- Scott, R. M., He, Z., Baillargeon, R. et Cummins, D. (2012). False-belief understanding in 2.5-year-olds: evidence from two novel verbal spontaneous-response tasks: Toddlers pass verbal spontaneous-response false-belief tasks. *Developmental Science*, 15(2), 181- 193. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01103.x>
- Sergent, C. et Dehaene, S. (2004). Is consciousness a gradual phenomenon? Evidence for an all-or-none bifurcation during the attentional blink. *Psychological science*, 15(11), 720- 728.
- Shah, A. et Frith, U. (1993). Why do autistic individuals show superior performance on the block design task? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1351- 1364.
- Shaked, A. et Clore, G. L. (2016). Breaking the world to make it whole again: Attribution in the construction of emotion. *Emotion Review*, 9(1), 27-35.
- Silani, G., Bird, G., Brindley, R., Singer, T., Frith, C. et Frith, U. (2008). Levels of emotional awareness and autism: an fMRI study. *Social neuroscience*, 3(2), 97- 112. <http://dx.doi.org/10.1080/17470910701577020>
- Silberman, S. (2015). *Neurotribes: The legacy of autism and the future of neurodiversity*. New York : Penguin Random House.
- Simons, D. J. et Levin, D. T. (1997). Change blindness. *Trends in cognitive sciences*, 1(7), 261- 267.
- Simons, D. J. et Levin, D. T. (1998). Failure to detect changes to people during a real-world interaction. *Psychonomic Bulletin & Review*, 5(4), 644- 649.
- Smith, E. R. et Neumann, R. (2005). Emotion processes considered from the perspective of dual-process models. *Emotion and consciousness*, (Guilford Press), 287- 311, L. F. Barrett, P. M. Niedenthal & P. Winkielman (eds.).
- Solomon, R. C. (1976). *The Passions: The Myth and Nature of Human Emotions*. [s.l.] : Doubleday.
- Solomon, R. C. (1993). *The Passions: Emotions and the Meaning of Life*. [s.l.] : Hackett Publishing.
- Solomon, R. C. (1995). Some Notes on Emotion," East and West". *Philosophy East and West*, 45(2), 171-202.
- Solomon, R. C. (2003). *Not passion's slave: emotions and choice*. Oxford; New York : Oxford University Press.
- Solomon, R. C. (2006). Emotions in continental philosophy. *Philosophy Compass*, 1(5), 413- 431.
- Solomon, R. C. (2007). *True to our feelings: what our emotions are really telling us*. Oxford; New York : Oxford University Press.
- Solomon, R. C. (2008). The Philosophy of Emotions. Dans *Handbook of Emotions, Third Edition* (The Guilford Press). New York, London : Lewis, M.; Haviland-Jones J.; Barrett L.F, 3-16.
- South, M. et Rodgers, J. (2017). Sensory, emotional and cognitive contributions to anxiety in autism spectrum disorders. *Frontiers in human neuroscience*, 11(20), 1-7.
- Spain, D., Happé, F., Johnston, P., Campbell, M., Sin, J., Daly, E., Ecker, C., Anson, M., Chaplin, E. et Glaser, K. (2016). Social anxiety in adult males with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 32, 13- 23.

- Spek, A. A., Van Ham, N. C. et Nyklíček, I. (2013). Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Research in developmental disabilities*, 34(1), 246- 253.
- Spiker, D., Lotspeich, L. J., Dimiceli, S., Myers, R. M. et Risch, N. (2002). Behavioral phenotypic variation in autism multiplex families: Evidence for a continuous severity gradient. *American Journal of Medical Genetics*, 114(2), 129-136. <http://dx.doi.org/10.1002/ajmg.10188>
- Stein, M. B., Simmons, A. N., Feinstein, J. S. et Paulus, M. P. (2007). Increased amygdala and insula activation during emotion processing in anxiety-prone subjects. *American Journal of Psychiatry*, 164(2), 318- 327.
- Stewart, M. E., McAdam, C., Ota, M., Peppé, S. et Cleland, J. (2013). Emotional recognition in autism spectrum conditions from voices and faces. *Autism*, 17(1), 6- 14.
- Swain, D., Scarpa, A., White, S. et Laugeson, E. (2015). Emotion dysregulation and anxiety in adults with ASD: Does social motivation play a role? *Journal of autism and developmental disorders*, 45(12), 3971- 3977.
- Swart, M., Kortekaas, R. et Aleman, A. (2009). Dealing with Feelings: Characterization of Trait Alexithymia on Emotion Regulation Strategies and Cognitive-Emotional Processing. *PLoS ONE*, 4(6), e5751. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0005751>
- Sznycer, D., Cosmides, L. et Tooby, J. (2017). Adaptationism carves emotions at their functional joints. *Psychological Inquiry*, 28(1), 56- 62.
- Sztainberg, Y. et Zoghbi, H. Y. (2016). Lessons learned from studying syndromic autism spectrum disorders. *Nature neuroscience*, 19(11), 1408- 1417.
- Tappolet, C. (2000). *Emotions et valeurs*. Paris : Presses universitaires de France.
- Tappolet, C. (2009). Emotion, motivation, and action: The case of fear. *The Oxford Handbook of Philosophy of Emotion*, (Oxford Handbook Online), P. Goldie (Ed.), 325-345.
- Tappolet, C. (2012). Emotions, perceptions, and emotional illusions, Dans C. Clotilde (ed.), *Perceptual Illusions. Philosophical and Psychological Essays*, Palgrave-Macmillan, 207-24.
- Tekin, S. (2017). Looking for the Self in Psychiatry: Perils and Promises of Phenomenology-Neuroscience Partnership in Schizophrenia Research. Dans *Extraordinary Science and Psychiatry: Responses to the crisis in mental health research* (MIT Press). Cambridge, MA. : [s.n.].
- Teroni, F. (2007). Emotions and Formal Objects. *Dialectica*, 61(3), 395- 415. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-8361.2007.01108.x>
- Teroni, F. et Deonna, J. A. (2014). In what sense are emotions evaluations?, Dans C. Todd & S. Roeser (eds.), *Emotion and Value*. Oxford University Press., 15-31.
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E. et Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), e994- e1001.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of mind*. [s.l.] : Harvard University Press.
- Toronchuk, J. A. et Ellis, G. F. (2007). Disgust: Sensory affect or primary emotional system? *Cognition and emotion*, 21(8), 1799- 1818.

- Trevarthen, C. (1989). Les relations entre autisme et le développement socioculturel normal: arguments en faveur d'un trouble primaire de la régulation du développement cognitif par les émotions. Dans *Autismes et troubles du développement global de l'enfant* (Expansion Scientifique Française, p. 56- 80). Paris : Lelord et al.
- Trevarthen, C. et Delafield-Butt, J. T. (2013). Autism as a developmental disorder in intentional movement and affective engagement. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 7(49), 1-16.
- Trevisan, D. A., Bowering, M. et Birmingham, E. (2016). Alexithymia, but not autism spectrum disorder, may be related to the production of emotional facial expressions. *Molecular autism*, 7(1), 46.
- Tseng, Y.-L., Yang, H. H., Savostyanov, A. N., Chien, V. S. et Liou, M. (2015). Voluntary attention in Asperger's syndrome: Brain electrical oscillation and phase-synchronization during facial emotion recognition. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 13, 32- 51.
- Tybur, J. M., Lieberman, D. et Griskevicius, V. (2009). Microbes, mating, and morality: individual differences in three functional domains of disgust. *Journal of personality and social psychology*, 97(1), 103.
- Tye, M. (2008). The experience of emotion: An intentionalist theory. *Revue internationale de philosophie*, (1), 25-50.
- Uddin, L. Q. et Menon, V. (2009). The anterior insula in autism: under-connected and under-examined. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 33(8), 1198- 1203.
- Varela, F. J., Thompson, E. et Rosch, E. (1993). *The embodied mind : cognitive science and human experience*, MIT Press, Cambridge.
- Veehof, M. M., Trompetter, H. R., Bohlmeijer, E. T. et Schreurs, K. M. G. (2016). Acceptance- and mindfulness-based interventions for the treatment of chronic pain: a meta-analytic review. *Cognitive behaviour therapy*, 45(1), 5- 31.
- Verdejo-García, A. et Bechara, A. (2010). Neuropsychology of executive functions. *Psicothema*, 22(2), 227- 235.
- Vivanti, G. et Hamilton, A. (2014). Imitation in autism spectrum disorders. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Fourth Edition*, 1(II), 12.
- Volpi, N. C., Quinton, J. C. et Pezzulo, G. (2014). How active perception and attractor dynamics shape perceptual categorization: A computational model. *Neural Networks*, 60, 1- 16.
- Vrticka, P., Lordier, L., Bediou, B. et Sander, D. (2014). Human amygdala response to dynamic facial expressions of positive and negative surprise. *Emotion*, 14(1), 161.
- Waterhouse, L., London, E. et Gillberg, C. (2016). ASD Validity. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(4), 302- 329.
- Wellman, H. M. (2014). *Making minds: How theory of mind develops*. [s.l.] : Oxford University Press.
- Wenger, T. L., Kao, C., McDonald-McGinn, D. M., Zackai, E. H., Bailey, A., Schultz, R. T., Morrow, B. E., Emanuel, B. S. et Hakonarson, H. (2016). The role of mGluR copy number variation in genetic and environmental forms of syndromic autism spectrum disorder. *Scientific reports*, 6, (19372), 6.

- Whalen, P. J., Rauch, S. L., Etcoff, N. L., McInerney, S. C., Lee, M. B. et Jenike, M. A. (1998). Masked presentations of emotional facial expressions modulate amygdala activity without explicit knowledge. *The Journal of neuroscience*, 18(1), 411- 418.
- White, S. W., Mazefsky, C. A., Dichter, G. S., Chiu, P. H., Richey, J. A. et Ollendick, T. H. (2014). Social-cognitive, physiological, and neural mechanisms underlying emotion regulation impairments: Understanding anxiety in autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 22- 36.
- White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T. et Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical psychology review*, 29(3), 216- 229. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2009.01.003>
- Wicker, B., Fonlupt, P., Hubert, B., Tardif, C., Gepner, B. et Deruelle, C. (2008). Abnormal cerebral effective connectivity during explicit emotional processing in adults with autism spectrum disorder. *Social cognitive and affective neuroscience*, 3(2), 135- 143. <http://dx.doi.org/10.1093/scan/nsn007>
- Williams, D. et Happe, F. (2010). Recognising « social » and « non-social » emotions in self and others: A study of autism. *Autism (Lond.)*, 14(4), 285- 304.
- Wilson-Mendenhall, C. D., Barrett, L. F. et Barsalou, L. W. (2013). Neural evidence that human emotions share core affective properties. *Psychological science*, 24(6), 947- 956.
- Wilson-Mendenhall, C. D., Barrett, L. F., Simmons, W. K. et Barsalou, L. W. (2011). Grounding emotion in situated conceptualization. *Neuropsychologia*, 49(5), 1105- 1127. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.12.032>
- Wing, L., Gould, J. et Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V: Better or worse than the DSM-IV? *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 768- 773. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2010.11.003>
- Winkielman, P. et Berridge, K. C. (2004). Unconscious emotion. *Current directions in psychological science*, 13(3), 120- 123.
- Winkielman, P., Berridge, K. C. et Wilbarger, J. L. (2005). Emotion, behavior, and conscious experience. *Emotion and consciousness*, L. F. Barrett, P. M. Niedenthal, P. Winkielman (Eds.), The Guilford Press: New York, 334- 362.
- Winter-Messiers, M. A. (2013). *Embarrassment, theory of mind, and emotion regulation in adolescents with Asperger's syndrome and high functioning autism*. University of Oregon, ProQuest (Thèse), 209.
- Yin, J. et Schaaf, C. P. (2017). Autism genetics—an overview. *Prenatal diagnosis*, 37(1), 14-30.
- Young, L. J. et Barrett, C. E. (2015). Can oxytocin treat autism? *Science*, 347(6224), 825- 826.
- Zachar et Jablensky, A. (2015). Introduction: The concept of validation in psychiatry and psychology. Dans *Alternative Perspectives on Psychiatric Validation: DSM, ICD, RDoC, and Beyond*. Oxford, New York : Oxford University Press.
- Zachar, P. (2000). Psychiatric disorders are not natural kinds. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 7(3), 167- 182.
- Zahavi, D. (2010). Complexities of self. *Autism*, 14(5), 547- 551.
- Zajonc, R. B. (1984). On the Primacy of Affect. *American Psychologist*, 39(2), 117- 23.

- Zalla, T., Fernandez, L. G., Pieron, M., Seassau, M. et Leboyer, M. (2016). Reduced saccadic inhibition of return to moving eyes in autism spectrum disorders. *Vision research*, 127, 115- 121.
- Zalla, T. et Sperduti, M. (2015). The sense of agency in autism spectrum disorders: a dissociation between prospective and retrospective mechanisms? *Frontiers in psychology*, 6(1278), 7.