

# NEUROSCIENCES ET NEURODIVERSITÉ : LA PROMESSE D'UN DIALOGUE ?

*Sarah Arnaud*

*Rotman Institute of Philosophy  
sarnaud@uwo.ca*

## MOTS-CLÉS

Autisme, Militantisme, Neurodiversité, Neurosciences, Valeurs

## 1 INTRODUCTION

**N***europromesses* est un livre qui questionne la possibilité, les conditions et les éventuelles conséquences des promesses des neurosciences, tant quant à leur rôle explicatif qu'à leurs possibles implications normatives. Son investigation s'appuie sur la recherche en neurosciences telle qu'elle est actuellement pratiquée et traite à la fois de ses champs d'études, de ses domaines d'intérêts, de ses méthodes et de ses applications empiriques. Tous ces champs sont réunis autour de la question du futur des neurosciences, de ce qu'on peut attendre de cette discipline, si tant est qu'elle soit unifiable en une discipline aux contours bien délimités.

Or, la première grande interrogation qui occupe D. Forest dans ce livre est justement celle du champ d'application de ce domaine ; elle consiste à déterminer les limites à l'intérieur desquelles les neurosciences sont ou devraient être pertinentes et au-delà desquelles elles n'opèrent plus (chapitre I). Et alors que la réponse à cette question pourrait sembler évidente, tout n'est finalement pas simplement affaire de cerveau. Les trois domaines investigués dans le premier chapitre remettent en question l'apparente évidence des limites des neurosciences à l'étude du système nerveux, en questionnant la nature de celui-ci, son rôle dans le comportement des espèces qui en possèdent un,

et les conséquences de son absence pour celles qui n'en possèdent *a priori* pas.

La délimitation de la portée des neurosciences est aussi posée lorsqu'il est question des possibles dysfonctions de ce qu'elles investiguent, quand il est question de maladie, de désordres ou de troubles qui touchent le cerveau humain. Et plus encore lorsque certaines catégories de la psychiatrie semblent revêtir une nouvelle compréhension, non plus en termes de pathologie mais plutôt de différences de fonctionnement, résultant notamment de différences cérébrales. Dans cette discussion, je vais m'attacher au rôle possible et souhaitable des neurosciences dans la compréhension des catégories de la psychiatrie, notamment une qui a été associée au mouvement de neurodiversité, soit celle de l'autisme. D. Forest discute de cette question dans la troisième partie de son livre.

Je souhaite montrer qu'un dialogue futur entre neurosciences et neurodiversité est envisageable, dialogue qui prendrait pour point de départ l'intérêt des personnes autistes elles-mêmes. Autrement dit, j'aimerais envisager la possibilité d'une promesse complémentaire à celles pensées et discutées par Denis Forest : celle d'une nouvelle neuroscience de l'autisme qui explique et potentiellement intervienne, non dans l'intérêt *assumé* des personnes autistes, mais dans leur intérêt réel, s'il est présent.

## 2 EXPLICATIONS ET INTERVENTIONS DES NEUROSCIENCES EN SANTÉ MENTALE

Avant de considérer le mouvement de neurodiversité, D. Forest analyse les possibles explications et interventions des neurosciences dans différents domaines de la santé. Certaines de ces analyses constituent des prémisses à celle de la neurodiversité et de son rapport aux neurosciences, puisqu'elles concernent la santé mentale. Je les mentionne ici pour montrer en quoi leurs promesses et difficultés peuvent toutes deux se retrouver dans les considérations sur la neurodiversité.

### 2.1 LA CONTRAINTE DE LA NORMATIVITÉ POUR LES EXPLICATIONS DES NEUROSCIENCES

En ce qui concerne la portée explicative des neurosciences et l'impact des différences de connectivité structurelle ou fonctionnelle sur nos comportements et ressentis, D. Forest pose la question de savoir si la mise en évidence de différences de topologie ou de changements qui affectent des réseaux de neurones promet ou non une (meilleure) définition de certaines pathologies. Il fait notamment mention de la schizophrénie (p. 114) et de la dépression (p. 116). La réponse, nous dit-il, n'est pas évidente étant donnée l'hétérogénéité cognitive et comportementale de certaines d'entre elles et étant donné l'aspect normatif ou évaluatif de leur caractère préjudiciable. Ces deux points sont importants puisqu'ils pourraient aussi être considérés dans la discus-

sion sur la neurodiversité. Je souhaite montrer que par l'application de ces considérations au cas de la neurodiversité, le constat d'échec de D. Forest pourrait être transformé en une possible promesse.

D'abord concernant l'hétérogénéité, D. Forest nous indique qu'il est en un sens paradoxal de « chercher une explication unitaire et solide à une constellation de traits instables » (p. 117). Il faut déterminer en quoi consiste le mauvais fonctionnement pour qu'il constitue une explication. Mais évidemment, il n'est pas facile de déterminer quels traits de connectivité correspondent à tel ou tel état mental ou comportemental, D. Forest l'explique à maintes reprises ; il y a de bonnes raisons de douter que le comportement nous renseigne sur tel état mental mais également que tel état cérébral définisse tel état mental. Il prend l'exemple de la douleur qui serait constatée à partir d'un comportement de retrait. Ce comportement pourrait aussi bien être le signe d'un réflexe, utile à la survie, sans qu'il n'y ait nécessairement de douleur qui l'accompagne. Nous avons une préconception de la douleur qui nous mène à la déduire de simples comportements de retraits. De la même façon, la détermination d'un « mauvais » fonctionnement repose sur la nécessité d'un consensus, d'une idée préconçue de ce qu'est l'indésirable, la maladie, en contraste avec ce que représenterait le bon fonctionnement ou la santé.

C'est une des questions encore indépassées de la philosophie de la psychiatrie : qu'est-ce que la santé, et surtout, qu'est-ce que la santé mentale ? Les réponses à cette question et les discussions qui les accompagnent sont nombreuses. Certain·e·s proposent une approche « normative », selon laquelle toute condition ou comportement qui réduit la capacité à se reproduire et à survivre peut être considérée comme pathologique, impliquant la présence de normes de fonctionnement naturelles et biologiques (Boorse, 1977). Les neurosciences pourraient s'avérer utiles ici si elles contribuent à l'explication de ces normes et de ce qui en dévie. D'autres contestent l'absence de normes des approches naturalistes, et suggèrent l'ajout d'un caractère préjudiciable dans la définition de la maladie mentale (Wakefield, 2007), voire de jugements de valeurs dans la construction de ce qui définit une pathologie, faisant de la psychiatrie un domaine nécessairement normatif (Cooper, 2014). En ce qui concerne ce caractère préjudiciable, D. Forest fait mention de la dimension normative en termes d'« évaluation » des neurosciences (p. 120). Ce caractère représente un second obstacle pour la délimitation de la portée des neurosciences dans le domaine de la psychiatrie, et va s'avérer majeur en ce qui concerne l'autisme.

Si le *mauvais* fonctionnement cérébral consiste en une différence entre patients et sujets contrôles, il faut bien d'abord savoir ce que l'on veut tester ; on instruit donc la connaissance neuroscientifique à partir de *symptômes* cognitifs et comportementaux. Mais D. Forest nous rappelle que tous les traits de la connectivité dans le cerveau des sujets contrôles ne correspondent pas nécessairement à des états *souhaitables* (p. 120) ; cela semble être le cas que le caractère souhaitable soit entendu en termes de bien-être ou en termes de santé. La distinction entre bien-être et santé mentale, selon laquelle la se-

conde est une précondition minimale mais non suffisante au bien-être (Wren-Lewis & Alexandrova, 2021), ajoute en effet une complexité à l'identification de ce qui consiste en un « bon » fonctionnement. Il semble alors difficile de savoir ce qui, dans le cerveau, reflète le dysfonctionnel ou l'indésirable, par simple comparaison de sujets dits « sains » avec des personnes diagnostiquées schizophrènes ou dépressives par exemple. La question d'un mauvais fonctionnement présuppose un modèle suffisamment fin de ce qui fonctionne et D. Forest nous rappelle qu'on « ne possède pas une théorie générale des configurations du réseau cérébral compatible avec la santé mentale » (p. 120). J'ajouterais ici que c'est par déduction d'autant plus le cas en ce qui concerne le bien-être.

De plus, la présence de biais inhérents à notre vision de la normalité rend la question d'autant plus difficile à résoudre, et lui donne une dimension éthique et politique à laquelle les neurosciences – si elles s'intéressent aux catégories de la psychiatrie – ne peuvent pas échapper. Et d'ailleurs la prétention d'une objectivité exempte de valeurs, de présupposés et de considérations normatives a depuis longtemps été contestée, notamment par les philosophes féministes des sciences (Haraway, 1988 ; Harding, 2015), qui nous rappellent que le savoir est organisé et construit à partir de points de vue, nécessairement situés. Plutôt que de revendiquer une science exempte de valeurs, ces théories suggèrent que la première étape pour une meilleure connaissance scientifique est la reconnaissance de la présence de valeurs dans les hypothèses, dans les investigations empiriques, et dans les interprétations des résultats par les scientifiques. Le caractère normatif des explications des neurosciences semble donc indéniable et potentiellement indépassable.

Appliquée à la psychiatrie, cette reconnaissance est d'autant plus importante que notre vision de la normalité est avant tout issue d'une évaluation normative. La question de ce qui est préjudiciable est également concernée par ces difficultés. Tout ceci est à prendre en compte pour que les neurosciences puissent *promettre* dans le domaine de la santé mentale.

## 2.2 LA CONTRAINTE DE LA NORMATIVITÉ POUR LES INTERVENTIONS DES NEUROSCIENCES

De cette question de l'explication, passons à celle des interventions. La portée des neurosciences pour la psychiatrie est aussi posée dans le livre de D. Forest en ce qui concerne les interventions possibles (chapitre II). Nous avons vu que ni les comportements, ni l'identification de particularités du fonctionnement cérébral des personnes schizophrènes ou dépressives (et ce sera aussi le cas pour les personnes autistes) ne nous mènent à des conclusions quant au caractère indésirable de leurs états mentaux ou de leurs ressentis ou états phénoménaux. Comment considérer alors la possibilité d'intervenir sur le cerveau ?

Même si l'objectif des interventions était seulement de contrôler ou de combattre le pathologique, le pathologique n'est pas déterminable par les neuro-

ciences elles-mêmes. La portée des neurosciences quant à la question des pathologies est donc particulièrement difficile à délimiter, non seulement en ce qui concerne leur compréhension, mais aussi par conséquent, en ce qui concerne ses potentielles interventions. Comme D. Forest nous l'indique, « la question des promesses des interventions a donc un caractère irréductiblement évaluatif » (p. 154). Il n'est donc pas non plus possible de se passer des valeurs pour déterminer les interventions potentielles des neurosciences en psychiatrie.

Les neurosciences pourront-elles réellement agir sur ce qui dysfonctionne étant donné qu'elles ne sont pas en mesure de délimiter ce qui dysfonctionne en dehors de considérations normatives? D. Forest nous rappelle que dans les promesses interventionnistes des neurosciences, on passe progressivement de la correction d'états négatifs, de déficiences et de troubles, à des interventions qui résolvent des problèmes de vie (p. 164). Ici encore, la question de la frontière entre ce qui compte comme dysfonction par rapport à ce qui est un problème de vie est une question normative. Comment fait-on la différence? Où place-t-on la limite? Et qui place la limite?

Cette question va aussi être pertinente pour comprendre celle du rapport entre neurosciences et neurodiversité. Pour faire cette transition, je souhaite indiquer ma souscription complète à l'idée de D. Forest selon laquelle les promesses des interventions des neurosciences sont nécessairement évaluatives. J'ajouterais que celles des explications le sont aussi.

Dire que les neurosciences sont irréductiblement évaluatives en ce qui concerne la psychiatrie n'implique pas qu'elles n'aient pas de futur dans ce domaine, ni qu'on ne puisse rien en attendre. Au contraire, leurs promesses gagneraient à être discutées, réfléchies, et potentiellement établies. Mais le travail de déterminer leurs promesses consiste aussi à déterminer ce que l'on souhaite pouvoir en attendre pour la psychiatrie, étant donné sa dimension normative. En d'autres termes, les promesses des neurosciences en psychiatrie doivent être déterminées en fonction des attentes de la psychiatrie.

Autrement dit, la question n'est pas de savoir si, en tant que discipline, les neurosciences sont une bonne chose<sup>1</sup>. La question est plutôt celle de savoir ce qu'elles peuvent faire ou non pour un problème donné, pour un domaine donné, ou pour une investigation donnée. Quelle est leur pertinence pour un champ d'étude ou une perspective précise? Pour un domaine en particulier, peut-on être ambitieux·se en ce qui concerne ses possibilités, ses méthodes, ses interventions, ses explications? Jusqu'à quel point?

D. Forest applique cette question à celle de certaines pathologies, du trauma, et du simple « mieux-être » lorsqu'il mentionne les « spa du cerveau ». A-t-on vraiment besoin des neurosciences? Est-ce que les possibles inconvénients déséquilibrent les avantages? Déterminer si l'on doit se positionner

---

1. D'ailleurs, D. Forest n'essaie pas de résoudre la question de savoir si oui ou non les neurosciences promettent suffisamment, ni de nous dire si les promesses attendues sont réalistes.

en faveur ou en défaveur de l'intervention des neurosciences dépend aussi de ce qui est entendu par intervention : est-ce l'amélioration des performances cognitives, l'intervention sur le bien-être émotionnel, l'augmentation de la richesse des expériences, celle de la performance morale ? Toutes ces questions sont élégamment posées et analysées par D. Forest. Elles pourraient chacune soulever des discussions et questionnements fascinants. Je voudrais m'attacher à l'une d'elles ici, celle qui concerne l'autisme et sa compréhension au sein du mouvement de neurodiversité.

### 3 NEURODIVERSITÉ ET NEUROSCIENCES DE L'AUTISME

Les deux dernières décennies ont vu se développer de nouveaux mouvements militants en psychiatrie (Arnaud & Gagné-Julien, 2023). Parmi eux, le mouvement de neurodiversité propose une critique de la psychiatrie par l'insistance sur l'importante diversité des manières de penser, connaître, ressentir, et se comporter. Le concept a été créé par Judy Singer pour militer en faveur de l'inclusion et de la reconnaissance des personnes autistes (Chapman, 2019). Il a été depuis adapté à d'autres catégories psychiatriques considérées comme des neurodivergences, tel que la schizophrénie, le trouble de l'attention (TDAH), la dyslexie, etc.

Le terme fait référence à une diversité d'attitudes et d'aptitudes, mais D. Forest nous rappelle à juste titre que la diversité neurologique est très peu décrite par les partisans du mouvement. La part « neuro » du terme « neurodiversité » donne un caractère et un lexique scientifiques à l'idée d'une identité autistique, mais l'idée de câblage différent du cerveau n'est pas développée davantage (p. 239-240). Il justifie cette assertion par le fait que les partisans de la neurodiversité n'utilisent pas les neurosciences actuelles de l'autisme. À l'inverse, les neurosciences n'ont pas été impliquées dans la constitution de ce mouvement et le mouvement de neurodiversité n'a pas d'effet sur elles (p. 245), elles n'ont pas eu de rôle moteur que l'on pourrait pourtant suspecter étant donné le suffixe que son appellation porte.

Le constat est juste : les neurosciences n'informent pas le mouvement de la neurodiversité et celui-ci n'est pas pris en compte dans les recherches des neurosciences. Doit-on cependant faire un constat d'échec, caractérisé par D. Forest de « confusion générale » (p. 234), ou de « promesse manquée » (p. 244) ? L'espoir d'une promesse d'une interaction des neurosciences avec le mouvement de neurodiversité est-il vain ? Et si c'est le cas, est-ce le résultat d'un désaccord normatif entre partisans de la neurodiversité et neuroscientifiques ?

Je propose d'envisager une alternative plus optimiste. Des promesses semblent concevables dès lors que l'on comprend d'abord les raisons de l'absence d'une collaboration actuelle. Je vais donc m'attacher à ces raisons.

### 3.1 POLARISATION ENTRE PSYCHIATRIE ET MILITANTISME

La polarisation entre science et activisme en psychiatrie remonte à la création d'associations et de sociétés de défenses des personnes « aliénées » au XIX<sup>e</sup> siècle, prémisses du mouvement de l'antipsychiatrie des années 60 (Burtinshaw & Burt, 2017). Ces mouvements et leurs raisons d'être constituent des explications historiques à la polarisation de la psychiatrie et du militantisme, explications auxquelles je ne m'attacherai pas davantage ici. Je souhaite plutôt m'intéresser aux raisons théoriques. Il existe un amalgame entre le militantisme en tant que perspective socio-culturelle, ayant une visée critique, réformatrice et revendicatrice ; et un prétendu aspect anti-scientifique du militantisme. Cet amalgame s'explique en partie par l'histoire de l'antipsychiatrie, et en partie par le fait mentionné dans la section précédente, que la science soit à tort envisagée comme exempte de toute dimension évaluative, offrant une perspective empirique, objective, en troisième personne. Le militantisme et la science semblent donc avoir différents objectifs : le premier de promouvoir et de se battre pour des valeurs, la seconde d'être complètement exempte de valeurs. On conclut de cela à une dichotomie et une incompatibilité, voire à une impossibilité de réconciliation. Cette équivoque se retrouve aussi entre les sciences de l'autisme et les revendications de la neurodiversité (Arnaud, 2022).

Il me semble qu'une réconciliation est non seulement possible, mais souhaitable et nécessaire si l'on souhaite parvenir à une meilleure compréhension de l'autisme. Considérons donc les raisons de cet état actuel. Pourquoi les partisans de la neurodiversité n'utilisent pas les neurosciences de l'autisme ? D'abord parce que ces militant·e·s ne prétendent pas être neuroscientifiques et qu'il est peut-être évident, voire trivial, et donc suffisant, d'indiquer que les particularités qui existent en termes de dispositions comportementales, cognitives et affectives ont des corrélats neuronaux. Les partisans de la neurodiversité ne prétendent pas détenir une connaissance des différences neurologiques précises entre autistes et non-autistes. Dans leur objectif de reconnaissance et d'inclusion, peut-être n'est-il pas nécessaire d'aller plus loin du côté des neurosciences que le constat d'un fonctionnement cérébral différent ; les revendications des personnes neurodivergentes s'appuient sur d'autres principes et domaines et dépassent largement le champ des neurosciences (Knox, 2022b).

Ensuite, parce que comme l'indique justement D. Forest, les neurosciences ne dessinent pas le tableau de l'autisme en termes *d'explication*. Ajoutons qu'elles ne correspondent pas aux revendications des partisans de la neurodiversité, ni en termes d'explication, ni en termes *d'intervention*. Les explications passées de l'autisme par les neurosciences se sont avérées incomplètes, leur description est donc insuffisante pour expliquer l'autisme. Avant d'expliquer plus précisément en quoi, ajoutons qu'elles ne correspondent pas non plus aux revendications du mouvement de neurodiversité, qui est d'inclure et non de contrôler ou de soigner.

S'il y a bien un échec présent dans la prise en compte des neurosciences par les partisans de la neurodiversité, il est principalement dû aux *valeurs* véhiculées par les neurosciences de l'autisme telle qu'elles ont été pratiquées dans le passé. Elles ont en effet donné lieu à des hypothèses et interprétations de résultats emprunts de biais neuro-normatifs, c'est-à-dire qui présupposent une normalité neurologique à laquelle sont contrastés des états dysfonctionnels (Catala *et al.*, 2021). Les neurosciences ont cherché à mettre en évidence des déficits et non des différences, des « atypicités » en partant justement d'une prétendue « normalité » à laquelle on retranche. Mais nous avons vu dans la section précédente que pour l'instant, cette normalité en termes de bien-être ou de santé n'est pas dessinée par les neurosciences. Qu'ont montré les neurosciences de l'autisme ?

### 3.2 L'ABSENCE DES NEUROSCIENCES DANS LE DISCOURS DE LA NEURODIVERSITÉ

Reprenons les études justement analysées par D. Forest lui-même, pour comprendre le détail des explications des neurosciences de l'autisme. D. Forest mentionne la théorie de la faible cohérence centrale développée dans les années 1990 (Frith, 1989) et qui met en évidence deux éléments importants dans la comparaison entre cerveaux de personnes autistes et de personnes non-autistes. Le premier est une sur-connectivité à l'intérieur de chaque région corticale, et le second une sous-connectivité entre les régions (p. 241). Au niveau comportemental, cette différence a été notamment constatée grâce à des expériences de figures cachées, dans lesquelles des figures géométriques cachées à l'intérieur d'une image figurative sont présentées aux sujets (Cribb *et al.*, 2016). Les personnes autistes détectent plus rapidement et plus précisément les figures cachées que les sujets contrôles.

Conclure de cette habileté à une « faible cohérence centrale », correspond à un parti pris pour une norme de fonctionnement en ce qui concerne la généralisation de l'information d'après le traitement visuel : le fonctionnement des neurotypiques serait « normal », celui des personnes autistes déficitaires. Pourtant, c'est bien une meilleure performance du traitement local de l'information qui est constatée au niveau comportemental chez les autistes. Ici il ne s'agit même pas d'abolir la hiérarchie des fonctionnements et de dire que si une tâche de référence dysfonctionne, une autre doit potentiellement mieux fonctionner. Même si l'on considère une tâche de référence en se basant sur un fonctionnement majoritaire, dit « neurotypique », ce que montrent les tests est une meilleure performance des autistes.

Au niveau cérébral, deux éléments sont constatés et la faible cohérence centrale ne correspond qu'à l'un des deux : la sous-connectivité entre les régions. La sur-connectivité à l'intérieur de chaque région corticale n'est simplement pas théorisée par cette hypothèse. Pourtant, cette sur-connectivité a d'ailleurs été constatée aux niveaux cognitif et comportemental, notamment par les travaux de Laurent Mottron qui montre un traitement de l'information

accru au niveau perceptuel chez les personnes autistes comparées aux neurotypiques (Motttron *et al.*, 2006). Le fait que la différence ne soit pas considérée par les théories issues des recherches en neurosciences pourrait expliquer en partie le désintérêt des autistes pour le développement des neurosciences de l'autisme.

Cette absence d'intérêt se retrouve aussi selon D. Forest dans le manque d'engagement avec l'hypothèse d'un dysfonctionnement des neurones miroirs ou « miroirs brisés » et l'hypothèse d'un monde submergeant ou « monde intense » (p. 245). Cependant, l'hypothèse d'un dysfonctionnement des neurones miroirs a été réfutée par de nouvelles observations sur le cerveau, puis complètement mise hors de cause dans l'explication de l'autisme (Fan *et al.*, 2010). Que le désintérêt pour ces hypothèses soit le résultat d'une coïncidence ou d'un rejet de la neuro-normativité de la part des communautés autistes, il montre simplement une distanciation par rapport aux neurosciences telles qu'elles étaient pratiquées à l'époque, et ce à juste titre. En ce qui concerne l'hypothèse du monde submergeant, qui s'explique par un traitement simultané d'une surabondance de stimuli de l'environnement, de nombreuses personnes autistes et notamment des partisans de la neurodiversité s'y intéressent et y souscrivent. En témoignent de nombreuses discussions sur le sujet par des autistes et la description de l'autisme par des chercheurs et partisans de la neurodiversité en termes de « sensibilité et surcharge sensorielles » (*sensory sensitivity and sensory overload*) (Chapman, 2020, p. 811).

Sur cette dernière théorie, c'est peut-être davantage au niveau des interventions que des explications par les neurosciences que les partisans de la neurodiversité restent prudent·e·s. D. Forest rappelle que les partisans de la neurodiversité ne souscrivent pas à la recherche thérapeutique et s'inscrivent contre la persistance du modèle médical. Il justifie notamment la pertinence du modèle médical et des interventions sur l'hypersensibilité par le fait que l'hypersensibilité diminue la qualité de vie et que la thérapie qui vise à l'amoinrir l'augmente donc, au contraire. Il regrette ce rejet et cette méfiance lorsqu'il indique :

qu'une intervention qui parviendrait à obtenir un gain de confort pour un sujet assailli par des bruits insupportables mérite d'être vilipendé comme une normalisation insidieuse, et ce au nom de la « beauté » du fonctionnement neural dans l'autisme, on peut sûrement en douter. (p. 246)

D. Forest regrette donc que ces interventions soient rejetées *au nom d'une prétendue beauté du cerveau autiste*, en commentant le slogan de la journée de la fierté autistique en 2009 « chaque cerveau est beau ».

Je pense que l'espoir d'une promesse peut émerger dès lors que l'on réévalue les raisons de ce rejet. En effet, le concept de beauté est utilisé pour signifier qu'il n'y a pas *a priori* de déficit dans la minorité ; une minorité cérébrale n'a pas à être modifiée simplement au nom de son aspect minoritaire. Cette beauté n'est pas contrastée avec le confort, elle est simplement contras-

tée avec la normalisation du cerveau des personnes qui n'appartiennent pas à une neuro-minorité.

Ainsi cette notion de gain de confort ne peut être jugée, choisie, décidée que par les personnes concernées. Si certaines considèrent qu'elles sont « assaillies par des bruits insupportables » il est fort à parier qu'une intervention qui parviendrait à l'amoinrir pourrait les intéresser. Mais celles qui ne s'y intéressent pas ne décident pas nécessairement de troquer un inconfort contre une prétendue beauté, mais plutôt d'agir avant tout sur leur environnement, et de sensibiliser la société à cette réalité d'un monde submergeant. Cela n'implique pas que les neurosciences n'aient aucun rôle à jouer dans la compréhension de l'autisme. Mais le rôle d'intervention des neurosciences est à tout le moins prématuré, si ce n'est simplement pas pertinent pour les personnes autistes.

On pourrait ici envisager un parallèle avec la surdité. Certaines personnes sourdes rejettent des interventions existantes qui représentent pour d'autres un gain de confort ; les implants cochléaires, qui permettent une transformation des sons en impulsions électriques ensuite envoyées au cerveau. La question de savoir si ces implants sont une chose souhaitable est largement débattue et elle a fait l'objet d'une visibilité médiatique importante ces dernières années (Blume, 2019 ; Sparrow, 2005). Cela illustre une hétérogénéité quant à l'expérience vécue et aux revendications des personnes sourdes ; certaines choisissent des interventions afin d'entendre alors que d'autres revendiquent davantage une sensibilisation sociale pour que leur environnement soit moins inconfortable, moins biaisé par une neuro-normativité qui tient pour acquis qu'il faut entendre pour fonctionner socialement.

De la même façon, certain·e·s autistes pourraient vouloir passer par des interventions thérapeutiques en rapport avec la diminution de l'hypersensibilité alors que d'autres préféreraient contrôler leur environnement et garder cette sensibilité, qui peut être considérée plus ou moins centrale dans l'identité de chacun·e. Il ne s'agit pas, ni dans un cas ni dans l'autre, d'un rejet des neurosciences, mais simplement de constater que plusieurs voix au sein de l'autisme et au sein même du mouvement de neurodiversité peuvent considérer les neurosciences de différentes manières.

D'ailleurs, la méfiance des neurosciences n'est en rien propre au mouvement de la neurodiversité, ni même à un parti pris politique, mais, comme le montre D. Forest à plusieurs reprises dans le livre, cette méfiance peut relever d'une attitude prudentielle étant donné que certaines interventions des neurosciences en sont encore à leurs balbutiements et que toutes leurs conséquences ne sont pas encore connues ou contrôlées. Cette attitude a des chances d'être davantage présente chez des personnes qui font partie d'une communauté ou d'une culture historiquement marginalisée et discriminée.

On peut donc dire que la non prise en compte des neurosciences de l'autisme par les partisans de la neurodiversité n'est pas le résultat d'une pétition de principe. Les personnes impliquées dans ce mouvement se réclament des neurosciences simplement en tant qu'elles reconnaissent que les différences

entre autistes et non-autistes sont en principe constatables au niveau cérébral. Il n'y a pas d'« idéalisation » des neurosciences, mais cette vision laisse tout à fait la place à la possibilité d'un dialogue, dialogue que les neurosciences n'ont peut-être pas encore véritablement entamé pour l'instant.

### 3.3 L'ABSENCE DE LA PRISE EN COMPTE DE LA NEURODIVERSITÉ PAR LES NEUROSCIENCES

Pourquoi ne trouve-t-on pas non plus d'incidence de la promotion de la neurodiversité sur le développement des neurosciences ? Étant donné que ces explications ne sont pas explicitées par les neuroscientifiques, je propose ici d'envisager plusieurs hypothèses.

Il est possible que la raison soit théorique, c'est-à-dire que les chercheurs·e·s en neurosciences aient jusqu'ici décidé de leurs objets d'investigation et cherché ce qui dysfonctionne en contraste à une normalité plutôt que de chercher à décrire différents types de cerveaux. Autrement dit, les neuroscientifiques auraient des intérêts en matière de découverte sur l'autisme qui ne correspondent pas aux attentes et espoirs des partisans de la neurodiversité. Si c'est le cas, la solution à l'échec actuel d'une interaction neurosciences-neurodiversité se situe dans l'établissement d'un dialogue. Il est possible que ce dialogue mène à la conclusion selon laquelle les neurosciences et les militant·e·s pour la reconnaissance du fonctionnement autiste n'ont aucun intérêt à discuter ensemble. Si c'est à cette conclusion qu'on aboutit, la tentative de dialogue n'aura pas été vaine ; elle aura au moins montré que les neurosciences n'étaient pas pertinentes à la compréhension de l'autisme. Cela ne représenterait pas le résultat d'un échec causé par les revendications de la neurodiversité ou de son aspect militant ou politique. Ce serait simplement un indice que les différences cérébrales entre les autistes et les autres ne sont pas pertinentes pour l'inclusion, la reconnaissance, la meilleure vie, ou tout autre but des partisans de ce mouvement.

Il est également possible que cette absence d'impact de la neurodiversité sur les neurosciences soit partiellement due au refus d'abandonner l'hypothèse médicale de l'autisme par les communautés scientifiques. L'exemple de l'étude scientifique discutée par D. Forest, qui porte sur le développement d'une psychothérapie pour adultes autistes et qui implique l'usage de la méthylènedioxy-méthylamphétamine (MDMA), l'illustre bien (p. 247). Cette étude promet une atténuation de l'anxiété sociale grâce à l'administration de MDMA. D. Forest mentionne des attitudes contradictoires en réaction à cette étude : celle qui consiste à soutenir que l'autisme n'est pas une pathologie mais plutôt une différence, et celle qui consiste à intervenir sur le cerveau donc à accepter que cette pratique soit utilisée et pertinente pour les personnes autistes.

Il ne semble pas y avoir de contradiction à être à la fois intéressée par des méthodes d'atténuation de l'anxiété sociale et à promouvoir l'inclusion et la reconnaissance des personnes autistes. Il demeure possible de considérer

leur fonctionnement cognitif et cérébral comme étant différents plutôt que pathologiques, tout en étant intéressée par une atténuation de l'anxiété sociale. Autrement dit, on peut considérer qu'une intervention soit bénéfique pour l'amélioration d'une cause de souffrance – ici l'anxiété sociale – sans considérer que ce soit toute l'identité de la personne qui en souffre qui soit en jeu et doive être soignée. L'erreur ou la confusion me semble plutôt se situer dans le fait d'envisager cette méthode comme une psychothérapie *pour autistes*. Pourquoi n'est-elle pas plutôt une procédure thérapeutique pour pallier l'anxiété sociale, qui pourrait éventuellement servir aux autistes qui, certes, sont statistiquement plus sujet·te·s à l'anxiété sociale que les autres (Bejerot *et al.*, 2014; Bruggink *et al.*, 2016; White *et al.*, 2009). Cela ne justifie pas que cette étude leur soit réservée. L'intervention ici médicalise l'autisme plutôt que de traiter une manifestation qui peut être préjudiciable pour quiconque, à différents degrés et à différents niveaux. L'anxiété sociale n'est pas problématique *parce que* l'on est autiste. De la même façon qu'une personne anxieuse pourrait ou non être intéressée par l'utilisation de cette pratique pour pallier son anxiété sociale, une personne autiste peut aussi la trouver intéressante ou non pertinente, et ce, qu'elle se réclame ou non de la neurodiversité.

L'hypothèse médicale qui continue à prévaloir au sein de la psychiatrie malgré de nombreuses critiques (Gagné-Julien, 2021 ; Radden, 2018) et, comme l'indique D. Forest, au sein des neurosciences, s'accompagne par ailleurs d'un ensemble de valeurs qui contrastent avec celles du mouvement de neurodiversité. La raison de l'opacité entre neurosciences et neurodiversité est donc également, si ce n'est politique, au moins normative. En témoigne la terminologie accompagnant les stimulations magnétiques transcrâniennes (TMS) qui promettent un gain en *intelligence émotionnelle* pour des autistes. C'est aussi une intervention que D. Forest mentionne dans son livre. Il note d'ailleurs que l'intérêt de John Elder Robinson, lui-même autiste, pour cette intervention a été l'objet de critiques par des personnes se revendiquant en faveur de la dépathologisation de l'autisme.

De telles réactions sont en effet regrettables, mais pas pour les raisons que soulèvent D. Forest : ce but peut en effet sembler suspicieux à des personnes qui considèrent qu'elles ne sont pas moins intelligentes émotionnellement que les autres. S'il existe des différences de types de régulation, de compréhension et de conscience émotionnelle entre autistes et non-autistes, elles ne se situent pas en matière d'intelligence. Ainsi une technique qui promet d'augmenter l'intelligence émotionnelle a des chances de susciter des réactions négatives, tel que cela a été le cas avec John Elder Robinson (p. 246). Il y a fort à parier que si la promesse d'une augmentation et transformation de la vie affective n'avait pas été faite en réponse à une prétendue mauvaise intelligence émotionnelle, les réactions auraient été différentes. Ces réactions témoignent en effet d'un engagement des partisans de la neurodiversité contre l'acceptation implicite de valeurs neuro-normatives encore très présentes dans les sciences actuelles, du type : « l'intelligence émotionnelle consiste à décoder les émotions d'autrui sans leur poser de question ».

Une explication plus charitable à la non prise en compte des revendications de la neurodiversité par les neurosciences de l'autisme (et compatible avec les précédentes) est davantage d'ordre méthodologique. Elle consiste à dire que les méthodes des neurosciences ne permettent pas d'observer des types cérébraux différents sans des groupes contrôles ; les mesures empiriques doivent contraster un objet d'étude avec une classe contraste, soit des cerveaux dit « sains ». Les neurosciences ne seraient pas outillées pour étudier la diversité en tant que telle, parce qu'elles fonctionnent toujours avec un groupe contrôle. Cela ouvre à la question de savoir comment les méthodes des neurosciences peuvent évoluer et devenir prometteuses pour participer à une meilleure compréhension de l'autisme.

#### 3.4 QUELLE PROMESSE DES NEUROSCIENCES POUR LA NEURODIVERSITÉ ?

Étant donné cette absence d'interactions et ses raisons potentielles, qu'en est-il de la promesse des neurosciences pour la neurodiversité ? Ici je souhaite nuancer la position de D. Forest et proposer que finalement, rien de tout cela n'empêche l'ouverture d'un dialogue futur. Pour dépasser cette polarisation qui tient davantage à des partis pris presque politiques qu'à des raisons scientifiques, ou, pour le dire autrement, qui vient plutôt de valeurs divergentes que de désaccords factuels, pour dépasser cette polarisation, il faudra expliquer les apparences de contradiction.

Les partisans de la neurodiversité soutiennent que les différences entre autistes et neurotypiques n'ont pas à être dépassées *a priori* ou à tout prix. Les membres de ce mouvement soutiennent que dans un premier temps, si ce que l'on souhaite est une amélioration de la qualité de vie des autistes, ces différences doivent être dépathologisées et destigmatisées. Il s'agit d'un jugement normatif en vue d'une amélioration du bien-être (individuel et social). Cela n'implique pas que ces différences soient indépassables, ni que le cerveau soit inchangeable, et que l'on doive souscrire à un quelconque essentialisme. Les partisans de la neurodiversité ne contestent pas la plasticité cérébrale que les neuroscientifiques reconnaissent. Le slogan de la journée de la fierté autistique en 2009 « chaque cerveau est beau », est un jugement politique et non descriptif. Ce jugement implique que les cerveaux minoritaires ne seront pas nécessairement déficitaires ; il n'implique rien sur la plasticité cérébrale. Un mouvement politique cherche à être entendu, et on peut espérer que les chercheur·e·s en neurosciences l'entendent, et s'enquière auprès de ses partisans, de ce qui pourrait les intéresser en termes de recherche d'explication et d'intervention, afin de créer ensemble, de nouvelles promesses.

## 4 CONCLUSION : QUELLES SOLUTIONS POUR LA PROMESSE D'UN DIALOGUE ?

Une partie de la solution pour l'établissement de ce dialogue est peut-être déjà en marche grâce aux tentatives de réconcilier psychiatrie et mili-

tantisme (Knox, 2022b ; Raymaker, 2020), ou même d'inclure plus largement les personnes ayant une expérience vécue dans le développement des études en psychiatrie et des manuels diagnostics (Courchesne *et al.*, 2021 ; Friesen *et al.*, 2021). Leurs points de vue quant aux types de questions que les neurosciences pourraient se poser auraient des chances de promettre une interaction fructueuse. Une approche des neurosciences vers la philosophie féministe des sciences est également porteuse d'espoirs, en tant qu'une reconnaissance des valeurs semble nécessaire pour que ce dialogue ait lieu (Knox, 2022a).

Une autre partie de la solution se trouve dans le livre de D. Forest lorsqu'il mentionne la neurophilosophie, se demande si elle nous mène à bon port, et discute de la coévolution des connaissances entre neurosciences et psychologie. Pourquoi ne pas envisager un parallèle avec la question d'une coévolution des connaissances entre neurosciences de l'autisme et neurodiversité ? D. Forest nous propose que, plutôt que de réduire la psychologie aux neurosciences, les neurosciences puissent se transformer au point de devenir « méconnaissables, dans la hiérarchie de leur priorité, dans l'intensité et la fécondité de leurs échanges, avec tel ou tel champ connexe » (p. 256). Cela ne constituerait pas un échec de la réduction mais une nouvelle compréhension de ce que sont les neurosciences. On pourrait alors envisager qu'une partie des neurosciences soient mises au service de la neurodiversité, et intensifie ses échanges avec celles et ceux qui militent, pour qu'à l'issue de ce dialogue, que je crois bien plus prometteur qu'une polarisation des disciplines, les neurosciences de l'autisme aient changé la hiérarchie de leurs priorités.

Pour continuer ce parallèle, il ne s'agirait pas de réduire la neurodiversité aux neurosciences, ou la compréhension de l'autisme à la mise en évidence de particularités cérébrales, mais d'établir une nouvelle compréhension de ce que sont les neurosciences de l'autisme grâce aux principes mis de l'avant par la neurodiversité. Si ce dialogue est possible pour le domaine de la moralité, tel que D. Forest nous l'indique ; si les neurosciences peuvent avoir des implications éthiques et communiquer des informations qui nous font revoir nos valeurs morales et notre compréhension de ce qu'est l'éthique, ou encore co-évoluer avec d'autres disciplines qui s'informent et se corrigent sans s'éliminer, pourquoi ce dialogue ne serait-il pas possible entre la neurodiversité et les neurosciences de l'autisme ? Il me semble qu'un objectif d'interaction féconde pourrait être à la base, si ce n'est de grandes avancées, au moins d'un dépassement d'une polarisation qui n'est, à mon avis, rien de bien plus que le résultat d'une stigmatisation qui n'a pas encore été complètement reconnue, ni dépassée.

## BIBLIOGRAPHIE

- Arnaud, S. (2022), « L'influence de l'expertise des communautés autistes sur la science : vers une meilleure compréhension de l'autisme », *Philosophiques*, 49 (1), 135-160.
- Arnaud, S., & Gagné-Julien, A.-M. (2023), « The new self-advocacy activism in psychiatry: Toward a scientific turn », *Philosophical Psychology*. <https://doi.org/10.1080/09515089...>

- Bejerot, S., Eriksson, J. M., & Mörtberg, E. (2014), « Social anxiety in adult autism spectrum disorder », *Psychiatry Research*, 220 (1), 705–707.
- Blume, S. (2019), *The artificial ear: Cochlear implants and the culture of deafness*, Rutgers University Press.
- Boorse, C. (1977), « Health as a theoretical concept », *Philosophy of Science*, 44 (4), 542–573.
- Bruggink, A., Huisman, S., Vuijk, R., Kraaij, V., & Garnefski, N. (2016), « Cognitive emotion regulation, anxiety and depression in adults with autism spectrum disorder », *Research in Autism Spectrum Disorders*, 22, 34–44.
- Burtinshaw, K., & Burt, J. (2017), *Lunatics, Imbeciles and Idiots: A History of Insanity in Nineteenth-Century Britain and Ireland*, Casemate Publishers.
- Catala, A., Faucher, L., & Poirier, P. (2021), « Autism, epistemic injustice, and epistemic disablement: A relational account of epistemic agency », *Synthese*, 1–27.
- Chapman, R. (2019), « Neurodiversity Theory and Its Discontents: Autism, Schizophrenia, and the Social Model of Disability », in Ş. Tekin & R. Bluhm (Eds.), *The Bloomsbury Companion to Philosophy of Psychiatry* (1st ed., pp. 371–390). Bloomsbury Academic, Bloomsbury Collections.
- Chapman, R. (2020), « The reality of autism: On the metaphysics of disorder and diversity », *Philosophical Psychology*, 33 (6), 799–819.
- Cooper, R. (2014), *Psychiatry and philosophy of science*, Routledge.
- Courchesne, V., Tesfaye, R., Mirenda, P., Nicholas, D., Mitchell, W., Singh, I., Zwaigenbaum, L., & Elsabbagh, M. (2021), « Autism Voices: A novel method to access first-person perspective of autistic youth », *Autism*.
- Cribb, S. J., Olaithe, M., Di Lorenzo, R., Dunlop, P. D., & Maybery, M. T. (2016), « Embedded figures test performance in the broader autism phenotype: A meta-analysis », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2924–2939.
- Fan, Y.-T., Decety, J., Yang, C.-Y., Liu, J.-L., & Cheng, Y. (2010), « Unbroken mirror neurons in autism spectrum disorders », *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(9), 981–988.
- Friesen, P., Lignou, S., Sheehan, M., & Singh, I. (2021), « Measuring the impact of participatory research in psychiatry: How the search for epistemic justifications obscures ethical considerations », *Health Expectations*, 24, 54–61.
- Frith, U. (1989), *Autism: Explaining the enigma* (Vol. 1989), Wiley Online Library.
- Gagné-Julien, A.-M. (2021), « Wrongful medicalization and epistemic injustice in psychiatry: The case of premenstrual dysphoric disorder », *European Journal of Analytic Philosophy*, 17(2), 4–36.
- Haraway, D. (1988), « Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective », *Feminist Studies*, 14(3), 575–599.
- Harding, S. (2015), *Objectivity and Diversity: Another Logic of Scientific Research*, University of Chicago Press.
- Knox, B. (2022a), « Exclusion of the psychopathologized and hermeneutical ignorance threaten objectivity », *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 29(4), 253–266.
- Knox, B. (2022b), « Standards and Assumptions, the Limits of Inclusion, and Pluralism in Psychiatry », *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 29(4), 275–277.
- Mottron, L., Dawson, M., Soulières, I., Hubert, B., & Burack, J. (2006), « Enhanced perceptual functioning in autism: An update, and eight principles of autistic perception », *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 27–43.
- Radden, J. (2018), « Rethinking disease in psychiatry: Disease models and the medical imaginary », *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 24(5), 1087–1092.
- Raymaker, D. M. (2020), « Shifting the System: AASPIRE and the Loom of Science and Activism », in *Autistic Community and the Neurodiversity Movement, Stories from the Frontline* (Stepven K. Kapp, pp. 133–145), Palgrave Macmillan.
- Sparrow, R. (2005), « Defending deaf culture: The case of cochlear implants », *Journal of Political Philosophy*, 13(2), 135–152.

Wakefield, J. C. (2007), « The concept of mental disorder: Diagnostic implications of the harmful dysfunction analysis », *World Psychiatry*, 6(3), 149.

White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009), « Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders », *Clinical Psychology Review*, 29(3), 216–229.

Wren-Lewis, S., & Alexandrova, A. (2021), « Mental Health Without Well-being », *The Journal of Medicine and Philosophy : A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, 46(6), 684–703.