

# La psychopathie : depuis « *The Mask of Sanity* » aux neurosciences sociales

## *Psychopathy : from « The Mask of Sanity » to social neurosciences*

**S. J-J. Leistedt<sup>1,2</sup>, S. Braun<sup>1</sup>, N. Coumans<sup>1</sup> et P. Linkowski<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratoire de Recherches psychiatriques, Service de Psychiatrie, Hôpital Erasme,

<sup>2</sup>Aspirant au Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS)

### RESUME

*Bien que le diagnostic de psychopathie soit traditionnellement considéré comme un trouble de la personnalité, il a souvent été et est toujours utilisé, à tort, de manière équivalente à celui de personnalité antisociale du Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision (DSM-IV TR) ou de personnalité dyssociale, ces deux dernières appellations étant surtout basées sur des comportements. L'objectif de cet article est de fournir une revue clinique et scientifique sur le concept de psychopathie. L'article débute avec une introduction historique sur l'œuvre de Hervey Cleckley, *The Mask of Sanity*, et présente ensuite les définitions et autres classifications de la psychopathie, en se focalisant spécifiquement sur la distinction entre le psychopathe antisocial et le psychopathe social. La discussion abordera ensuite les aspects épidémiologiques et diagnostiques, spécialement les outils psychométriques utilisés dans l'évaluation de la psychopathie, en particulier l'outil actuel de référence : « l'échelle de psychopathie de Hare » (PCL-R). La seconde partie de l'article aborde les données en matière d'imagerie structurelle et fonctionnelle dans la psychopathie. La dernière partie discute des traitements et autres interventions possibles, ainsi que des perspectives en matière de recherche, en particulier en termes de prévention. Cette revue démontre bien tout l'intérêt des études et des projets en neuro-imagerie via des techniques telles que la résonance magnétique nucléaire fonctionnelle et la magnéto-encéphalographie, capables de décrire la neuro-anatomie des émotions humaines. En effet, aujourd'hui, les neurosciences sociales et cognitives constituent une voie prometteuse dans l'étude de la psychopathie.*

*Rev Med Brux 2009 ; 30 : 577-87*

### ABSTRACT

*Although psychopathy has traditionally been cited as a disorder of personality, confusion arises as the term is used interchangeably with the terms antisocial personality disorder of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text revision (DSM-IV TR) or dissocial personality disorder, both of which are largely behaviorally based. This paper aims to provide a clinical and scientific overview of the literature on the topic of psychopathy, which examines this conundrum. This article begins with a wee bit of history about Hervey Cleckley's work, *The Mask of Sanity*, and then presents the definitions and nosography of psychopathy, focusing on the distinction between the antisocial psychopath and the successful psychopath. The discussion will then lead on the epidemiological aspects and diagnosis, especially psychometric and measurement tools used to assess psychopathy in the individual : Hare's Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R), as this is the most frequently used and validated measure of psychopathy. The second section of the article reviews several studies dealing with structural and functional neuroimaging in psychopaths. The final part of this overview considers the treatment and interventions that are available to psychopathic offenders and the implications for future research, especially in terms of prevention.*

*This review demonstrates that studies and further research are still required in psychopathy, particularly using functional neuroimaging techniques, as fMRI and magnetoencephalography, that can describe the functional neuroanatomy of human emotion. Today, cognitive and social neurosciences constitute one of the most promising way to study psychopathy.*

*Rev Med Brux 2009 ; 30 : 577-87*

*Key words : psychopathy, serial killers, functional neuroimaging*

« Les esprits diffèrent plus que les visages ».  
Voltaire

« J'attends une vraie bonne occasion d'offrir des fleurs à ma femme. Son enterrement par exemple... ».  
Alfred Hawthorn Hill

## 1941 : THE MASK OF SANITY

C'est en 1941 que le psychiatre américain Hervey Milton Cleckley (1903-1984), alors professeur de psychiatrie et de neurologie à la Faculté de Médecine de l'Université de Géorgie (*Medical College of Georgia, Augusta, GA, USA*), publie ce qui sera son œuvre principale, et sans nul doute, une avancée majeure dans le domaine de la psychopathologie clinique : *The Mask of Sanity: An Attempt To Clarify Some Issues About the So-Called Psychopathic Personality*<sup>1</sup>.

Dans son ouvrage, Hervey Cleckley décrit minutieusement, et pour la première fois, les grandes caractéristiques de la personnalité psychopathique (tableau 1). Après de nombreuses heures passées à interroger un grand nombre de patients (venant d'hôpitaux psychiatriques sécuritaires, ambulatoires, etc.), il identifiera un « type différent » et minoritaire de patients. Des individus qui se distinguent avant tout par

leur froideur affective, leur capacité à manipuler l'autre et surtout leur grande indifférence par rapport aux délits dont ils sont responsables. « Sympathique », « charmant », « intelligent », « alerte », « impressionnant », « inspirant la confiance » et « un grand succès auprès des femmes » : voilà les types de descriptions que Hervey Cleckley a utilisés à de nombreuses reprises dans sa célèbre étude de cas sur les psychopathes<sup>1</sup>.

A tel point que certains spécialistes précisent que, souvent, les psychopathes, en apparence, semblent avoir en abondance les traits de personnalité les plus convoités par « les personnes normales ». La confiance en soi sereine et inébranlable des psychopathes semble presque un rêve impossible et est généralement ce que « les personnes normales » cherchent à acquérir quand elles suivent des cours de formation pour l'affirmation de soi, ... Dans bien des cas, l'attraction magnétique des psychopathes pour les personnes du sexe opposé semble presque surnaturelle<sup>2</sup>.

L'ensemble de ces descriptions forme le fameux « masque de normalité », que le psychopathe utilise dans sa vie quotidienne pour évoluer : gagner la confiance des gens qui l'entourent, progresser dans les différentes couches sociétales, spolier, trahir, ... Nous y reviendrons ultérieurement<sup>1</sup>.

A travers les médias, la littérature, le cinéma et même au sein des milieux dits « spécialisés », beaucoup de choses erronées sont dites ou écrites sur la psychopathie. L'objectif de cet article est de donner un aperçu général, le plus juste possible, des concepts actuels de la psychopathie, principalement dans les domaines clinique, épidémiologique, neurobiologique, et thérapeutique. Les hypothèses développementales et autres concepts psychodynamiques ne seront pas abordés dans cet article. Nous terminerons par quelques perspectives en termes de recherche.

## DEFINITION ET NOSOGRAPHIE

La définition même de la psychopathie a connu des modifications importantes depuis plus d'un siècle, à tel point que le terme « psychopathie » a disparu de la terminologie psychiatrique officielle depuis plusieurs années (en particulier du DSM-IV et du DSM-IV TR)<sup>3</sup>. Tant au sein de la littérature que dans la pratique clinique, le diagnostic de psychopathie a souvent, à tort, été et est toujours utilisé de manière équivalente à celui de personnalité antisociale du *Diagnostic and Statistical Manual (DSM) (American Psychiatric Association, 1980, 1987, 1994)*<sup>3</sup>. Il s'agit pourtant de deux concepts différents. Alors que la personnalité antisociale du DSM-IV TR décrit et existe surtout par des comportements, la notion de psychopathie s'attache surtout au noyau affectif et aux éléments interpersonnels qui caractérisent ces individus<sup>3-5</sup>.

La définition de la psychopathie se rattache au courant anglo-saxon représenté par Hervey Cleckley

**Tableau 1 : Caractéristiques de la personnalité psychopathique selon Hervey Cleckley (adapté de la référence 1).**

1. Charme superficiel et bonne « intelligence »
2. Absence de délires ou de tout autre signe de pensée irrationnelle
3. Absence de « nervosité » ou de manifestations psychonévrotiques
4. Sujet sur qui on ne peut compter
5. Fausseté et hypocrisie
6. Absence de remords et de honte
7. Comportement antisocial non motivé
8. Pauvreté du jugement et incapacité d'apprendre de ses expériences
9. Egocentrisme pathologique et incapacité d'aimer
10. Réactions affectives pauvres
11. Incapacité d'introspection
12. Incapacité de répondre adéquatement aux manifestations générales qui marquent les relations interpersonnelles (considération, confiance, gentillesse, etc)
13. Comportement fantaisiste et peu attirant lorsque sous l'effet de l'alcool, voire même sans le dit effet « alcool »
14. Rarement porté au suicide
15. Vie sexuelle impersonnelle, banale et peu intégrée
16. Incapacité de suivre quelque plan de vie que ce soit

dans son ouvrage *The Mask of Sanity*, dont les conceptions cliniques ont inspiré les travaux empiriques de Robert Hare<sup>1,6-8</sup>. Ce dernier est à l'origine du développement de l'instrument diagnostique opérationnel de référence utilisé aujourd'hui en pratique clinique de psychiatrie médico-légale, « l'échelle de psychopathie de Hare » (PCL-R) (*Psychopathy Checklist-Revised*, Hare, 1991) (tableau 2)<sup>6,7</sup>.

d'empathie. Aujourd'hui, avec l'autisme, la psychopathie est considérée avant tout comme une maladie typique de l'empathie<sup>9</sup>. En effet, ces individus sont incapables de ressentir les expériences émotionnelles d'autrui, de partager les émotions de l'autre et de se « projeter » dans une personne afin de comprendre ses sentiments et de prédire ses comportements<sup>1,7,9</sup>.

Contrairement à la croyance populaire et à ce que véhiculent souvent les médias, tous les psychopathes ne sont pas de grands criminels dans le sens littéral du terme, et encore moins des tueurs en série, des tueurs de bordée ou des tueurs de masse.

Au contraire, certains d'entre eux, de par leur structure de personnalité et une intelligence au-dessus de la moyenne (ce qui est souvent le cas), parviennent à se hisser au sommet de la pyramide sociale et occuper ainsi des rangs importants, dans les plus grandes entreprises par exemple<sup>1,9-11</sup>. Ces psychopathes (« *Successful Psychopath* », aussi appelés « psychopathes de la variété jardin ») ne commettent pas d'actes antisociaux en tant que tels, mais posent des actes que la morale réprouve (mensonge, manipulation, fourberie, séduction, charme superficiel, « belle » intelligence, égocentrisme pathologique, ...), cela afin de progresser dans leur irrésistible ascension sociale et leur conquête de pouvoir et de reconnaissance<sup>1,9-11</sup>. A travers le personnage de Gordon Gecko dans le film *Wall Street* (1987) d'Oliver Stone, Michael Douglas illustre très bien la psychopathie sociale. Il en est de même du personnage de JR Ewing, brillamment interprété par Larry Hagman, dans la célèbre série télévisée *Dallas*. A l'opposé, les tueurs en série par exemple sont en grande majorité des psychopathes prototypiques ayant des scores très élevés sur l'échelle de psychopathie de Hare, ce qui témoigne d'un dysfonctionnement global touchant le domaine affectif (absence d'empathie, incapacité d'introspection, pauvreté du jugement, incapacité à apprendre des expériences, ...), interpersonnel (manipulation, mensonge pathologique, fausseté, hypocrisie, incapacité d'aimer, vie sexuelle impersonnelle et peu intégrée, ...), mais aussi, ici, caractérisé par des conduites antisociales répétées (agressions, viols, séquestrations, homicides, ...)<sup>11,12</sup>. Dans le cas des tueurs en série, à la personnalité psychopathique, s'ajoutent généralement (mais pas toujours) un sadisme sexuel (ou encore d'autres paraphilies) et des antécédents familiaux psychiatriques<sup>9</sup>. Les personnages d'Alex dans le film *Orange mécanique* de Stanley Kubrick, et de Mac Murphy dans le film *Vol au-dessus d'un nid de coucou* de Milos Forman illustrent très bien la dimension antisociale du fonctionnement psychopathique.

Une autre grande caractéristique du sujet psychopathe, encore une fois illustrée et mise à profit par les tueurs en série, entre autres, est son apparence banale et même rassurante (« le masque de normalité »), le plus souvent doublée d'une très bonne intégration familiale et sociale<sup>1,9,12</sup>. Dans son roman devenu un classique, *Dr Jekyll et Mr Hyde*, Robert Louis

**Tableau 2 : L'échelle de psychopathie de Hare-Révisée (PCL-R). Comportements et traits de personnalité évalués (adapté de la référence 6).**

1. Loquacité et charme superficiel
2. Surestimation de soi
3. Besoin de stimulation et tendance à s'ennuyer
4. Tendance au mensonge pathologique
5. Duperie et manipulation
6. Absence de remords et de culpabilité
7. Affect superficiel
8. Insensibilité et manque d'empathie
9. Tendance au parasitisme
10. Faible maîtrise de soi
11. Promiscuité sexuelle
12. Apparition précoce de problèmes de comportement
13. Incapacité de planifier à long terme et de façon réaliste
14. Impulsivité
15. Irresponsabilité
16. Incapacité d'assumer la responsabilité de ses faits et gestes
17. Nombreuses cohabitations de courte durée
18. Délinquance juvénile
19. Violation des conditions de mise en liberté conditionnelle
20. Diversité des types de délits commis par le sujet

La psychopathie, définie selon la PCL-R, se distingue du trouble de personnalité antisociale par le fait qu'elle ne comprend pas uniquement des comportements antisociaux pour définir le sujet psychopathique (« Il ne faut pas être psychopathe pour commettre des délits... ») ; elle met l'emphase sur un certain nombre de traits de personnalité associés historiquement à la psychopathie. La psychopathie se définit par un mode de fonctionnement caractérisé par des relations interpersonnelles superficielles, des occupations sociales souvent instables et souvent, mais pas toujours, des activités criminelles. Sur le plan interpersonnel, les psychopathes se montrent exubérants, volubiles, parfois grandiloquents, souvent égocentriques, manipulateurs et surtout totalement insensibles aux autres<sup>7</sup>. Sur le plan affectif, leurs émotions sont superficielles et labiles. Ils établissent peu de liens durables et manifestent peu, voire pas

Stevenson a littéralement créé « le monstre dans l'homme », le « moi divisé », apparaissant sympathique, civilisé et accueillant en apparence, mais recelant à l'intérieur une nature toute différente : un monstre brutal, sanguinaire, sadique et sans pitié<sup>13,14</sup>. Il a conceptualisé de la meilleure manière qui soit « la bête qui sommeille en chacun de nous ». Le tueur en série psychopathe est capable de mimer, de « faire semblant », d'adopter « un faux self »<sup>14</sup>. Le meilleur exemple en est sans aucun doute John Wayne Gacy Jr : visiteur des hôpitaux dévoué à la cause des enfants malades, mais aussi et surtout violeur et assassin de plus de trente adolescents dans la cave de sa maison<sup>14,15</sup>.

## UNE CLINIQUE ET UN DIAGNOSTIC COMPLEXES

Une bonne manière d'intégrer le concept est encore de se référer à la description intimiste et particulièrement explicite de la psychologue Martha Stout, ancien professeur de psychologie clinique à l'Université de Harvard et auteur de plusieurs ouvrages sur la psychopathie. Elle décrit l'existence d'une combinaison spécifique<sup>16</sup> : « Imaginez – si vous le pouvez – ne pas avoir de conscience, vraiment aucune, aucun sentiment de culpabilité ou de remords, quoi que vous fassiez, aucun sentiment limitatif de souci du bien-être des étrangers, des amis ou même des membres de la famille. Imaginez ne pas avoir à lutter avec la honte, pas même une seule fois dans toute votre vie, peu importe le caractère égoïste, paresseux, dommageable ou immoral de l'action que vous avez faite. Et faites comme si le concept de responsabilité vous était inconnu, excepté comme un fardeau que les autres semblent accepter sans s'interroger, comme des imbéciles crédules. Maintenant, ajoutez à cette étrange fantaisie la capacité à cacher aux autres que votre profil psychologique est radicalement différent du leur. Puisque chacun imagine simplement que la conscience est universelle chez les êtres humains, cacher le fait que vous n'avez pas de conscience ne demande presque aucun effort » (cité dans la référence 16).

Dans la recherche contemporaine et dans la pratique clinique, la psychopathie est le plus souvent évaluée selon la liste de psychopathie - révisée de Hare (PCL-R) - qui est une échelle d'évaluation clinique à 20 *items*<sup>6</sup>. Chacun des *items* de la PCL-R est coté sur une échelle à 3 points (0, 1, 2) selon des critères spécifiques à partir de l'information contenue dans le dossier et d'un entretien semi-structuré. Cet instrument fut développé pour cerner le fonctionnement psychopathique, sous l'angle des affects et des relations interpersonnelles (facteur 1 : charme superficiel, surestimation de soi, mensonge pathologique, affects superficiels, ...) et sous l'angle des comportements antisociaux ou des comportements associés au comportement antisocial (facteur 2), tel que l'impulsivité, la délinquance juvénile ou encore la violation des conduites de mise en liberté conditionnelle, par exemple<sup>6</sup>. Le résultat varie entre 0 et 40<sup>6</sup>. Le diagnostic de psychopathie est posé pour un score de 30 ou plus, alors que l'absence de psychopathie est notée par un score inférieur à 20<sup>6</sup>. Un

score situé entre 20 et 29 permet de parler de problématique mixte<sup>6</sup>. Cet outil d'évaluation, comme mentionné ci-dessus, inclut également les dossiers d'observation dont tous les rapports criminels ou psychiatriques, les entretiens avec la famille, les amis, les collègues de travail, les employeurs et employés, et complétés, si possible, par des observations comportementales.

Le diagnostic de psychopathie est complexe, nécessite une grande expérience, et est lourd de responsabilités pour l'individu qui le pose. Car une fois posée, l'étiquette de psychopathe collera définitivement à la peau de celui qui la porte, que le diagnostic ait été correctement posé ou non ! Aujourd'hui, le terme de « psychopathe », à lui seul, est généralement abordé d'une manière très négative par la culture populaire et même par les spécialistes (tant médicaux que juridiques) et fait l'objet d'une répulsion quasi universelle. Dans certains pays, à délit équivalent, « l'étiquette de psychopathe » conduira à une peine plus lourde, voire à la peine capitale. Pour toutes ces raisons, un diagnostic de personnalité psychopathique ne peut être posé que par un psychiatre spécialisé, formé à l'utilisation des outils diagnostiques spécifiques (en particulier à l'échelle de psychopathie de Hare - PCL-R) et sensibilisé à la problématique et à ses conséquences potentielles. Ce même psychiatre ne doit en aucun cas se baser uniquement sur des symptômes comportementaux, mais doit avoir accès à une revue des dossiers historiques existants, incluant tous les documents criminels ou psychiatriques, des entretiens avec la famille, les amis, les collègues de travail, les employeurs et employés, et complétés si possible par des observations comportementales. Enfin, la rencontre avec un psychopathe est une expérience généralement traumatisante. En effet, sa personnalité est singulière par le fait majeur qu'elle est « carencée » en ce qui fait ce que nous sommes : notre empathie, notre capacité à ressentir les sentiments de l'autre et à partager sa joie, sa souffrance, ... Ainsi, non seulement le psychiatre devra faire preuve d'une grande capacité de maîtrise de l'entretien (éviter les tentatives de manipulation, faire la part du vrai et du faux, ne pas se laisser déstabiliser par les attaques psychologiques souvent puissantes et personnelles de ces individus, ...), mais il devra aussi être préparé à rencontrer « la part inhumaine » de l'être humain.

## EPIDEMIOLOGIE DE LA PSYCHOPATHIE : UNE QUESTION EPINEUSE S'IL EN EST

Pour n'importe quel trouble, l'évaluation de la prévalence dépend non seulement de la définition du trouble et de la manière dont il est mesuré, mais aussi de qui l'évalue et pourquoi. Il peut y avoir, par exemple, des raisons politiques de dissimuler la prévalence de la psychopathie (c'est le cas, notamment, lorsque des psychopathes gravitent autour du pouvoir politique et possèdent les qualifications pour y accéder ; certains traités médicaux n'hésitent d'ailleurs pas à citer les noms de hauts dirigeants politiques comme répondant au diagnostic de « psychopathe social »...). Dans ce

cas, l'évaluation de la prévalence sera réalisée sans porter préjudice au pouvoir politique. La psychopathie, telle qu'elle a été conçue à l'origine par Hervey Cleckley (1941), n'est pas restreinte à l'engagement dans des activités illégales, mais englobe plutôt des caractéristiques de la personnalité telles que la manipulation, l'hypocrisie, l'égoïsme, et le manque de culpabilité et surtout d'empathie - des caractéristiques clairement présentes chez les criminels, mais aussi chez les conjoints, les parents, les patrons, les avocats, les politiciens et les P.D.G., pour n'en nommer que quelques-uns<sup>16,17</sup>.

L'étude des psychopathes sociaux soulève beaucoup de problèmes méthodologiques, en particulier trois<sup>18</sup>. Le premier concerne la nature même de la PCL-R. En effet, cet instrument a été créé au départ pour être utilisé dans des populations criminelles, et non dans la population générale<sup>18</sup>. Le second problème fait référence au manque d'informations auquel le clinicien doit faire face dans ce type de population dite « générale »<sup>18</sup>. Or, l'insuffisance de renseignements (criminels ou non) entraîne des manquements dans l'évaluation par la PCL-R. Ce qui est moins le cas pour les populations carcérales par exemple, dans lesquelles les cliniciens ont un accès au dossier médical, parfois aux dossiers juridiques et à l'historique du patient. Un troisième problème reste bien entendu la taille des échantillons, généralement petite<sup>18</sup>. La plupart des études que nous citons comprennent des échantillons ne dépassant jamais 30 sujets et se limitant même parfois à 8 sujets<sup>18</sup>. Dans les deux études de Raine que nous aborderons plus loin<sup>19,20</sup>, l'équipe réunit respectivement un groupe de 13 et de 12 psychopathes sociaux recrutés par auto-questionnaires. Les seules études qui s'intéressent aux psychopathes sociaux utilisent des auto-questionnaires (*Levenson Primary and Secondary Psychopathy Scale*, *Factor Structure of the Self-Report Psychopathy*, *Psychopathy Personality Inventory*, ...) qui se développent de plus en plus aujourd'hui<sup>18</sup>, justement pour tenter de remédier à ces trois problèmes méthodologiques<sup>18</sup>.

En définitive, les études existantes, peu nombreuses toutefois, ne se concentrent pour la très grande majorité (pour les raisons avancées plus haut) que sur les populations carcérales (et ne s'intéressent donc qu'à la variété « antisociale » de psychopathes) et diffèrent fortement dans leur méthodologie, en particulier dans l'utilisation de la PCL-R. Chez les détenus masculins, les taux de prévalence, réalisés en utilisant la version récente de l'échelle de psychopathie de Hare (PCL-R), varient entre 13,4 % et 24 %, si nous ne considérons que les études réalisées en Amérique du Nord<sup>21,22</sup>. En Europe, les taux varient entre 3 % et 17 %<sup>23,24</sup>. En Belgique, Thierry Pham, docteur en psychologie et directeur du Centre de Recherche en Défense sociale (C.D.R.S.) à Tournai, a évalué la proportion de psychopathes dans une population carcérale belge. Toujours selon la version récente de l'échelle de psychopathie de Hare (PCL-R, Hare 1991), la prévalence se situe entre 5 % et 10 %<sup>25</sup>.

La psychopathie féminine est un phénomène très peu étudié. Les études sont rares, réalisées sur des échantillons restreints et finalement peu publiées. Nous ne l'aborderons donc pas ici<sup>10,11</sup>.

Finalement, les études réalisées via l'utilisation de la PCL-R de Hare montrent des taux de prévalence relativement stables chez les hommes incarcérés, les patients psychiatriques et, pour une bonne part, chez les délinquants sexuels<sup>10,11</sup>. Dans ce dernier cas, il est important de distinguer les sous-types de délinquants sexuels, les violeurs étant le groupe qui connaît la prévalence la plus élevée<sup>10</sup>. Les différences observées en termes de prévalence, particulièrement entre l'Europe et l'Amérique du Nord, sont principalement liées au fait que l'échelle de psychopathie (initialement créée en Amérique du Nord précisément) a connu une expansion dans des milieux culturels distincts au cours des dernières années. Or, il n'est pas encore démontré que l'instrument puisse être transposé intégralement<sup>10</sup>.

Comme nous l'avons vu précédemment, Cleckley décrit aussi des psychopathes « sociaux », qui réussissent à éviter les contacts avec le système judiciaire. En conséquence, et puisqu'ils sont difficilement « abordables et approchés », très peu d'études permettent de conclure sur la prévalence de la psychopathie dite « sociale » dans la population générale<sup>10,11</sup>. Pour sa part, Hare émet l'hypothèse que le taux de prévalence de la psychopathie dans la population générale serait d'environ 1 %<sup>10</sup>.

## **PSYCHOPATHIE ET NEUROSCIENCES SOCIALES : LE CERVEAU « PSYCHOPATHIQUE » EST-IL DIFFÉRENT ?**

Oui, le cerveau des psychopathes antisociaux est différent. Plusieurs travaux en « neurosciences cognitives et sociales » (discipline récente qui vise à étudier les structures anatomiques et les processus dynamiques impliqués dans la gestion des émotions et les compétences sociales) démontrent l'existence non seulement de différences anatomiques, mais aussi fonctionnelles. Il nous semble important de signaler que les données anatomiques et fonctionnelles décrites ci-dessous intéressent quasi exclusivement les psychopathes antisociaux.

### **Propriétés structurelles**

#### *Le cortex préfrontal*

Raine et coll.<sup>26</sup> ont utilisé la résonance magnétique structurelle pour comparer un groupe de participants présentant une personnalité psychopathique antisociale à un groupe contrôle. Les résultats mettent en évidence une réduction significative du volume de matière grise au niveau préfrontal chez les antisociaux<sup>26</sup>. Dans un design de recherche différent et plus complexe, le même groupe de chercheurs a comparé un groupe de psychopathes ayant été condamnés pour des délits divers (« *unsuccessful* »), un groupe de psychopathes non condamnés pour des

délits (« *successful* ») et un groupe contrôle<sup>19</sup>. Les résultats montrent néanmoins que seuls les psychopathes ayant été condamnés (« *unsuccessful* ») présentent une réduction (22 %) du volume de cellules grises au niveau préfrontal<sup>19</sup> ; ce déficit n'affectant pas les psychopathes non appréhendés sur le plan judiciaire (« *successful* »)<sup>19</sup>. D'après la littérature scientifique, les anomalies du cortex préfrontal seraient le plus souvent corrélées à l'impulsivité et aux comportements violents et délictueux et non de manière prioritaire aux caractéristiques affectives des psychopathes<sup>27</sup>.

### *Le corps calleux*

En comparant un groupe de participants présentant une personnalité psychopathique antisociale (diagnostiqués et ayant un score élevé à l'échelle de psychopathie de Hare) et un groupe contrôle non délinquant, Raine et coll.<sup>28</sup> ont mis en évidence chez les premiers une plus grande longueur ainsi qu'une épaisseur plus importante du corps calleux. Ils ont aussi mesuré chez les mêmes participants une augmentation de 23 % du volume de leur matière blanche<sup>28</sup>. Ce volume était positivement corrélé aux composantes affectives et interpersonnelles de la psychopathie. Le corps calleux étant une structure très impliquée dans les connexions interhémisphériques, on lui attribue des fonctions telles que la régulation de l'attention, des émotions et dans l'activation autonome. Selon ces auteurs, ces résultats peuvent partiellement expliquer les déficits affectifs et interpersonnels que l'on rencontre chez les psychopathes, la faible réactivité de leur système autonome au stress et leurs faibles habiletés spatiales. Ces anomalies du corps calleux seraient le reflet de processus neurodéveloppementaux atypiques impliquant soit un arrêt de l'élimination axonale précoce (mécanisme de *pruning*) soit une augmentation de myélinisation de la substance blanche<sup>28</sup>.

### *L'hippocampe*

Raine et coll.<sup>20</sup> ont mené une étude de résonance magnétique structurale comparant les volumes de l'hippocampe entre un groupe de psychopathes sociaux (« *successful* »), un groupe de psychopathes antisociaux (« *non successful* ») et un groupe contrôle non psychopathique. Les auteurs ont enregistré une asymétrie de la structure hippocampique (partie droite supérieure à la gauche) chez les trois groupes<sup>20</sup>. Toutefois, cette asymétrie était significativement plus importante chez les psychopathes antisociaux par rapport aux deux autres groupes<sup>20</sup>. Ces derniers ne différaient pas entre eux. Les auteurs analysent les résultats à la lueur de perturbations neurodéveloppementales présumées chez ce groupe particulier de psychopathes. Si l'hippocampe est effectivement impliqué dans le conditionnement contextuel de la peur<sup>29</sup>, il est possible que cette asymétrie exagérée explique le manque de sensibilité aux indices précédant les punitions et la capture, et produirait le taux d'arrestations élevé de ces

psychopathes « *non successful* ». Selon cette étude, il est peu probable que cette asymétrie très marquée s'explique par des causes environnementales (comme des événements traumatiques - abus, violence, ... - dans l'enfance), celles-ci étant le plus souvent associées à une réduction bilatérale de l'hippocampe (comme dans le cas du stress post-traumatique)<sup>30,31</sup>. D'un point de vue fonctionnel, cette anomalie asymétrique aurait aussi pour conséquence d'altérer les circuits impliquant l'hippocampe et le cortex préfrontal et de perturber la régulation émotionnelle<sup>32</sup>. Cela engendrerait les comportements impulsifs, désinhibés, incontrôlés et antisociaux typiques des psychopathes « *non successful* ».

### *L'amygdale*

Le rôle de l'amygdale dans les processus émotionnels a été abondamment décrit au sein de la littérature depuis ces dix dernières années<sup>29,32</sup>. Le complexe amygdalien en tant que sous-structure corticale constituerait le cœur du cerveau émotionnel et ainsi du système défensif lié notamment à la peur<sup>32,33</sup>. Toutefois, l'implication de l'amygdale au niveau de la psychopathie n'a, jusqu'il y a peu, été évaluée que par des mesures indirectes telles que le décodage défaillant des expressions faciales des émotions de tristesse ou de peur<sup>34</sup>. On trouve néanmoins un nombre croissant de recherches ayant mesuré la réponse défensive oculaire face à des images aversives via l'*International Affective Picture System*, I.A.P.S.<sup>35,36</sup>.

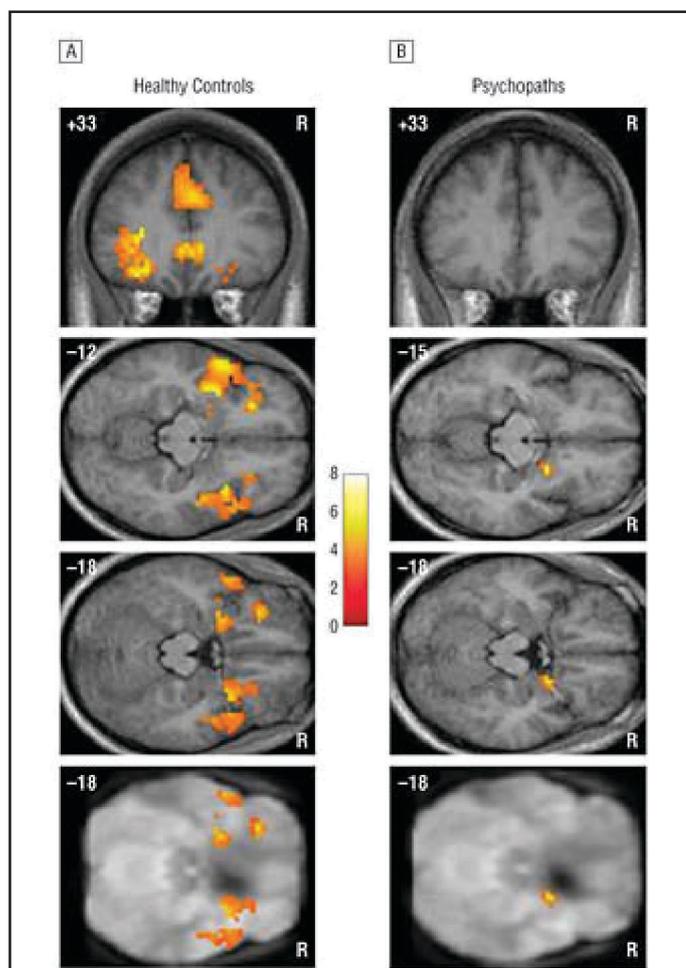
Une étude volumétrique de résonance magnétique a révélé une corrélation négative entre le niveau de psychopathie à la PCL-R et le volume de l'amygdale parmi un échantillon de délinquants violents<sup>37</sup>. Aujourd'hui, la relation entre l'amygdale et la psychopathie est bien établie et constitue une cible privilégiée pour un grand nombre de scientifiques<sup>38</sup>.

### **Propriétés fonctionnelles**

Plusieurs études suggèrent une plus faible perfusion ainsi qu'un métabolisme réduit tant au niveau des lobes frontaux que temporaux<sup>39,40</sup>. Des anomalies fonctionnelles ont ainsi été décelées au sein des structures fronto-temporales dans des contextes expérimentaux divers tels que le conditionnement classique, une tâche d'inhibition comportementale et des tâches impliquant le traitement des mots émotionnels ou d'images puisées de l'*International Affective Picture System*, I.A.P.S.<sup>41-44</sup>.

Depuis peu, nous disposons d'études mettant en évidence des dysfonctionnements limbiques et amygdaliens lors du traitement des processus émotionnels chez des psychopathes. En premier lieu, Birbaumer et coll.<sup>45</sup> ont comparé un groupe de psychopathes à un groupe contrôle non délinquant au niveau de la réponse électrodermale, de l'imagerie cérébrale fonctionnelle et de l'évaluation subjective lors d'une tâche d'apprentissage de conditionnement de la peur liée à l'envoi de stimuli douloureux. Les résultats

montrent que, contrairement aux personnes du groupe contrôle, les psychopathes ne présentaient pas d'activité significative du circuit limbique-préfrontal impliquant l'amygdale gauche, le cortex orbitofrontal, l'insula antérieure et le cortex cingulaire antérieure<sup>45</sup> (figure). Récemment, Dolan et Fullam ont évalué l'activité fonctionnelle de schizophrènes issus d'hôpitaux sécuritaires évalués selon leur score à la PCL-R/SV (version courte)<sup>46</sup>. Les tâches consistaient en la présentation de lettres ainsi que d'images émotionnelles censées induire de l'empathie (I.A.P.S.). Les résultats suggèrent que les scores de psychopathie et en particulier les facettes impulsives et antisociales (facteur 2) étaient associés à une activation réduite dans les aires frontales et pariétales lors de la tâche<sup>46</sup>. Les scores liés au facteur interpersonnel de psychopathie (facteur 1) étaient associés à une activation réduite de l'amygdale et du gyrus parahippocampique lors de la présentation d'image émotionnelle à contenu empathique<sup>46</sup>.



**Figure** : Séquences d'activation (Résonance magnétique nucléaire fonctionnelle) en rapport avec une tâche d'apprentissage de conditionnement à la peur liée à l'envoi d'un stimulus douloureux dans un groupe contrôle non délinquant et dans un groupe de psychopathe.

Le groupe contrôle révèle des activations dans le cortex cingulaire antérieure, l'insula, l'amygdale gauche ainsi qu'au niveau du cortex somatosensoriel secondaire (non illustré). Le groupe des psychopathes ne révèle qu'une faible activation au niveau de l'amygdale droite.

(Reproduit avec l'autorisation de American Medical Association - Request # 23427 ; Arch Gen Psychiatry 2005 ; 67 : 799-805, Copyright©, 2005 American Medical Association).

Les propriétés fonctionnelles de l'amygdale font l'objet de nombreuses études actuellement et l'on peut s'attendre à ce qu'au cours des prochaines années, les avancées technologiques en imagerie contribueront à nous en apprendre davantage sur les rôles spécifiques de cette structure. Blair<sup>47</sup> a récemment rappelé les deux grandes fonctions qu'on lui reconnaît aujourd'hui : celle dans l'apprentissage et le conditionnement, ainsi que celle dans la cognition sociale. Alors que la littérature sur l'autisme s'intéresse surtout à la contribution de l'amygdale dans les déficits observés lors de l'identification d'expressions faciales, les recherches sur la psychopathie mettent surtout en évidence la perturbation, chez ces individus, de certains mécanismes d'apprentissage par conditionnement (notamment dans la modulation de réponses réflexes induite par l'association de ces réponses à des *stimuli* aversifs ou appétitifs)<sup>48</sup>. L'empathie est actuellement considérée comme une entité multidimensionnelle. Ainsi, les capacités de décodage des expressions faciales, l'habileté à se mettre mentalement à la place de quelqu'un d'autre (*Theory of Mind* ou ToM), les capacités de jugements moraux, le contrôle exécutif de l'impulsivité, ... sont envisagés comme des processus distincts, sélectivement altérables, et amenant à un profil comportemental variable. Dans le cas des psychopathes, on relève des difficultés à identifier les expressions faciales émotionnelles (surtout la peur ou la tristesse) mais aucune difficulté à se placer mentalement du point de vue de l'autre (tâches de ToM)<sup>49</sup>. Chez les psychopathes, l'inefficacité de l'amygdale à associer un comportement particulier à une réponse précise (par exemple, une punition en cas d'agression) ne permettrait pas à ces individus d'apprendre à éviter les comportements qui portent préjudice à autrui<sup>50</sup>. Cela pourrait avoir pour conséquence de réduire l'effet de contagion émotionnelle qui est nécessaire pour ressentir la souffrance que l'on inflige aux autres. En fait, les psychopathes ne pourraient simuler des sentiments dont ils n'ont pas fait l'expérience et traiteraient le matériel émotionnel d'un point de vue purement cognitif. Cela permet d'expliquer leur absence de difficulté lors de tâches de ToM et le fait qu'ils puissent tirer profit, au détriment de l'autre, de leur aptitude intacte à percevoir les intentions.

### La psychopathie comme dysfonctionnement cognitif et affectif

De manière plus intégrative et parmi les nombreuses hypothèses existantes, Hare a récemment proposé que la psychopathie, plutôt que de résulter d'un déficit ou d'un dysfonctionnement émotionnel spécifique, serait plutôt le résultat de difficultés générales dans le traitement et la compréhension de la sémantique profonde et de la signification affective<sup>51</sup>. Cette opinion est supportée par le fait que la psychopathie est caractérisée par un large éventail d'anomalies cognitives et affectives<sup>51</sup>.

Dans une étude sur le temps de réaction à

différents types de mots - mots émotionnels, neutres ou non-mots -, des chercheurs ont constaté (via les potentiels évoqués cognitifs) que les criminels non psychopathes répondaient plus rapidement et plus précisément aux mots positifs ou négatifs qu'aux mots neutres. Dans le cerveau de ces sujets, les lobes frontaux et pariétaux indiquaient des composantes du P.E.C. (potentiel évoqué cognitif) précoces et tardives par rapport aux mots émotionnels. On pense que les composantes tardives du P.E.C. indiquent un traitement continu du mot<sup>52</sup>.

Dans cette étude, les criminels non psychopathes ont également démontré une sensibilité aux mots chargés d'émotion. Les psychopathes, quant à eux, n'ont pas montré de temps de réaction plus rapide ni de différences du P.E.C. entre les mots neutres et les mots émotionnels. Par ailleurs, la morphologie de leur P.E.C. était remarquablement différente de celle des non-psychopathes. La composante tardive du P.E.C, qui était longue et grande chez les non-psychopathes, était brève et petite chez les psychopathes. Cela refléterait la façon superficielle dont les psychopathes prennent des décisions lexicales et traitent l'information<sup>51,52</sup>. Ceci est confirmé par des études récentes d'imagerie cérébrale qui montrent que les toxicomanes psychopathes ont moins d'activité cérébrale durant l'exécution d'une tâche de décision lexicale que les toxicomanes non psychopathiques<sup>51</sup>.

Kiehl, Hare, McDonald et Brink<sup>53</sup> ont même découvert plus récemment que les anomalies du P.E.C. chez les psychopathes n'étaient pas spécifiques au langage affectif, mais incluaient aussi le langage abstrait.

D'autres études récentes mènent à des résultats et des conclusions similaires<sup>18</sup> : les psychopathes ont beaucoup de difficulté à traiter le matériel affectif verbal et non verbal ; ils ont tendance à confondre la signification émotionnelle des événements ; ils présentent une distribution inter-hémisphérique inhabituelle du traitement des ressources ; ils ont des difficultés à apprécier les significations et les nuances subtiles du langage telles que les proverbes, les métaphores et ainsi de suite ; ils ont une faible discrimination olfactive, peut-être en raison d'un dysfonctionnement orbito-frontal et ils peuvent avoir ce qui semble être un type subclinique, un trouble de la pensée caractérisé par un manque de cohésion et de cohérence dans la parole. Toutes ces anomalies cognitives et affectives ne peuvent être expliquées par aucun des autres modèles de psychopathie décrits plus haut<sup>18</sup>.

Selon Hare, les récentes avancées dans la neurobiologie de la cognition et de l'*affect* fournissent quelques pistes potentiellement fructueuses<sup>54</sup>. Définitivement, les scientifiques doivent prêter une attention particulière aux fonctions interdépendantes du cortex préfrontal ventromédian, du cortex temporal antérieur, du cortex cingulaire antérieur et de l'amygdale. Ces régions ont de riches connexions

afférentes et efférentes entre elles et avec d'autres régions importantes dans le traitement et l'intégration de l'information sémantique et affective, de la planification, de l'impulsivité et de l'induction et l'inhibition du comportement. Les études comportementales et de neuro-imagerie indiquent que des lésions touchant ces régions peuvent produire une dissociation des composants logiques/cognitifs et affectifs, bien que différents de ceux trouvés chez les psychopathes<sup>18</sup>.

En dernière analyse, que la psychopathie soit le résultat ou non d'un dysfonctionnement ou de la désorganisation du cerveau, d'une asymétrie cérébrale inhabituelle ou de difficultés générales dans le traitement de l'information, nous constatons que tout cela demeure complexe et mal compris. Les récentes avancées en neurosciences ont apporté de nouveaux outils puissants pour déterminer si la psychopathie est le résultat d'anomalies structurales ou fonctionnelles (c'est-à-dire liées à des perturbations de la transmission normale de l'information dans le cerveau). Les nouvelles techniques d'imagerie fonctionnelle, en particulier la résonance magnétique fonctionnelle et la magnéto-encéphalographie, sont très prometteuses pour ces études, à tel point qu'actuellement différents projets aux USA, en particulier dans l'état du Massachusetts, visent à introduire directement ces examens dans la procédure médico-légale visant à établir et déterminer la responsabilité d'un individu par rapport à un délit<sup>55</sup>. L'objectif est de rechercher des signes objectifs (anatomiques et/ou fonctionnels) pouvant témoigner de cette même responsabilité d'un individu par rapport à un délit commis, tout spécialement dans le cadre d'agressions sexuelles et d'homicides<sup>55</sup>. A titre d'exemple, si l'on imagine le cas d'un individu arrêté pour fait d'agressions sexuelles sur mineurs, ces nouvelles techniques d'imagerie permettraient de savoir si cet individu répond bien au diagnostic de psychopathe pédophile (de par des stigmates objectifs – non encore démontrés à ce jour – mis en évidence par l'imagerie) ou d'un individu souffrant par exemple, comme cela s'est déjà vu, d'un crâniopharyngiome, qui de par sa localisation, entraîne une paraphilie inaugurale<sup>55</sup>. En effet, certaines tumeurs cérébrales, par leur topographie, peuvent déterminer des comportements sexuels inadéquats, tels des paraphilies<sup>56</sup>. A l'heure actuelle, la clinique reste l'élément essentiel. En effet, à côté des nombreuses questions éthiques, davantage de recherches et, comme toujours, de fonds sont nécessaires.

## PRISE EN CHARGE ET THERAPEUTIQUE

Au vu des données actuelles, ce paragraphe pourrait probablement être le plus court de l'article... Vu son importance, nous y consacrerons néanmoins quelques lignes.

La plupart des auteurs qui abordent le traitement de la psychopathie ne statuent heureusement pas sur une incurabilité définitive. Néanmoins, un grand nombre d'études cliniques confirment un pessimisme

thérapeutique, aujourd'hui bien ancré dans l'histoire de la psychopathie<sup>10</sup>. L'appareil judiciaire est plus radical encore et confirme l'avis selon lequel aucune méthode de traitement n'a encore prouvé son efficacité pour réduire de manière radicale la récurrence des psychopathes<sup>10</sup>.

Dans la méta-analyse d'Esteban, 26 études publiées entre 1983 et 1993, et qui concernent le traitement général de la psychopathie, sont analysées<sup>57</sup>. En comparant l'efficacité thérapeutique auprès des psychopathes par rapport aux non-psychopathes, les études démontrent clairement que les sujets psychopathiques tiraient peu profit des interventions cliniques, telles que les communautés thérapeutiques (l'arrivée d'un psychopathe dans une telle communauté pourra rapidement entraîner des effets catastrophiques sur la dynamique de groupe) ou les thérapies de groupes (via ces groupes, il semble au contraire que les psychopathes renforcent leur capacité de manipulation), et qu'ils maintenaient une tendance plus marquée aux comportements hostiles et violents (développement et majoration de comportements antisociaux au sein même des institutions fermées, manque de cadre ou cadre trop souple, incendie répété, etc.) et à la récurrence en général<sup>57</sup>.

L'approche psychothérapeutique plus traditionnelle de type psychodynamique a également démontré sa relative inefficacité<sup>58</sup>. Une importante dimension narcissique est souvent présente chez les sujets psychopathes, sous l'appellation de « soi grandiose », laquelle souligne un sentiment d'omnipotence mégalomane, doublé d'une loquacité et d'un charme superficiel<sup>58</sup>. En conséquence, les psychopathes sont peu enclins à traverser un état dépressif, lequel est avancé par certains auteurs comme une étape préalable au changement dans la vie d'un individu<sup>58</sup>.

De par ses caractéristiques propres telles que le mensonge pathologique et la manipulation, la psychopathie - et cela quel que soit le type d'intervention thérapeutique - va à l'encontre même de la relation de confiance qui lie le patient et le thérapeute. Le manque de culpabilité et le sens grandiose du Moi sont peu compatibles avec un véritable désir de changement<sup>2,58</sup>. L'étroitesse émotionnelle, en particulier la pauvreté des processus primaires (rêves, lapsus, fantasmes ...), rend l'expression des émotions primaires, le recours à la technique des libres associations et l'établissement d'une relation transférentielle difficiles, voire impossibles<sup>2,58</sup>. De même, certaines études semblent démontrer que certains programmes de thérapies fonctionnent pour les non-psychopathes, mais qu'ils aggravent en fait les vrais psychopathes<sup>2,58</sup>.

Comment une thérapie peut-elle faire empirer la situation ? Robert Hare postule que la thérapie de groupe et la thérapie orientée vers la compréhension de soi aident en fait les psychopathes à développer de meilleurs moyens pour manipuler, tromper et utiliser

les personnes, mais ne font rien pour les aider à mieux se comprendre<sup>54</sup>. Enfin, signalons toutefois que la colère peut constituer une émotion primaire accessible à ces sujets dans la mesure où elle serait associée à leur faible tolérance à la frustration. En ce sens, les travaux de Novaco, cette fois dans le registre des thérapies cognitivo-comportementales, relatifs à la gestion de la colère, peuvent s'avérer utiles<sup>10,59</sup>.

L'intervention psychopharmacologique n'a pas démontré d'efficacité sur « le noyau psychopathe », mais uniquement sur les comportements agressifs et violents potentiels à cause de la sédation qu'elle entraîne<sup>18</sup>.

La littérature criminologique souligne l'existence d'une relation négative entre l'âge du sujet lors de sa libération conditionnelle et sa propension à la récurrence<sup>10,60</sup>. Dans les populations antisociales, la probabilité de transgresser les conditions de libération, et donc de récidiver, diminue en fonction de l'âge, et cela, indépendamment des délits commis antérieurement : le pourcentage de récurrence chute brutalement au-delà de 41 ans<sup>61</sup>. Les quelques données longitudinales disponibles suggèrent que, jusqu'à l'âge de 40 ans, les psychopathes, toujours définis selon la PCL-R, commettent davantage de délits violents que la population antisociale non psychopathe. Leurs activités délictueuses diminuent ensuite significativement et atteignent un niveau équivalent à celui des autres délinquants<sup>62</sup>. Ce « phénomène de la quarantaine », bien qu'intéressant sur un plan épidémiologique et porteur d'espoir, nécessite néanmoins des recherches complémentaires afin d'identifier les déterminants psychologiques et sociaux liés à ce « refroidissement » de l'activité criminelle des psychopathes après 40 ans.

Puisque ce trouble semble résistant à toute forme de thérapie, le bon sens clinique (et comme toujours en médecine) invite à identifier les signes précurseurs de la psychopathie afin d'y remédier sur le plan thérapeutique. Des données empiriques encouragent la perspective préventive. Ainsi, Lynam, à partir de nombreuses données, a dégagé une relation entre l'hyperactivité, les troubles des conduites et la psychopathie<sup>63</sup>. Des données suggèrent en effet que des enfants qui montrent à la fois des symptômes d'hyperactivité et des troubles des conduites présentent des risques d'évoluer vers des attitudes antisociales chroniques à l'adolescence et à l'âge adulte<sup>64</sup>. Certains de ces enfants (à la fois hyperactifs et avec des troubles des conduites) présentent une plus grande variété de délits, une plus faible conductance cutanée, une moindre réactivité cardiovasculaire lors d'inductions émotionnelles relatives à la colère et une déficience des fonctions exécutives associées au lobe frontal<sup>65,66</sup>. Or, ces caractéristiques sont retrouvées chez les psychopathes adultes<sup>18</sup>. Toutefois, s'il existe des données et des pistes sérieuses concernant l'association entre hyperactivité, impulsivité, troubles de certaines fonctions exécutives et psychopathie, les résultats dans ce domaine sont loin d'être unanimes et

demandent évidemment davantage d'investigations. En d'autres termes, l'auteur insiste fortement sur le fait que tous les enfants hyperactifs et souffrant de troubles attentionnels ne sont évidemment pas des psychopathes en devenir ! En effet, d'autres signes précurseurs, en particulier trois, peuvent être identifiés chez certains enfants : l'énurésie (prolongée et importante), la cruauté envers les animaux et envers les enfants plus jeunes, et la pyromanie (« la triade de McDonald »)<sup>12</sup>.

Enfin, étant donné les conséquences dévastatrices du psychopathe sur la société et sa résistance aux traitements actuellement disponibles, la recherche future pourrait se concentrer sur l'identification des signes précurseurs de la psychopathie chez les jeunes, et développer des programmes efficaces de prise en charge auprès de ces mêmes jeunes en voie de « psychopathisation »<sup>10</sup>. On ne sait pas quelle proportion d'enfants montrant ces signes développe plus tard le trouble de la personnalité psychopathique, mais ces signes sont souvent trouvés dans le passé des adultes diagnostiqués<sup>10</sup>.

## CONCLUSION : UN AVENIR PLEIN DE PROMESSES...

Bien que la psychopathie ne soit pas toujours considérée comme un véritable statut pathologique, son étude, aujourd'hui bien intégrée dans la problématique psychiatrique et dans la recherche médicale, s'avère riche à travers les questions qu'elle soulève. Bruyante dans ses manifestations, humainement onéreuse pour une société, pauvre et souvent fourbe dans son expression mentale, jusqu'ici résistante à la thérapie..., la psychopathie reste une énigme. Grâce aux progrès continus en matière d'exploration du cerveau humain, en particulier les techniques d'imagerie fonctionnelle, elle fait l'objet d'un nombre croissant d'études à travers le monde et passionne les scientifiques comme jamais.

## BIBLIOGRAPHIE

- Cleckley H : The mask of sanity. New York, Mosby, 1941, 1982
- MacKinnon RA, Michiels R, Buckley PJ : The psychiatric interview in clinical practice, 2<sup>nd</sup> edition. American Psychiatric Publishing, Inc., Arlington, VA, 2006
- Côté G : Vers une définition de la psychopathie. In : Pham TH, Côté G, eds. La psychopathie : Théorie et Recherche. Villeneuve d'Ascq, Presse Universitaire du Septentrion, 2000 : 21-46
- Widiger TA, Corbitt EM : Antisocial personality disorder. In : Livesley WJ, ed. The DSM-IV personality disorder. New York, Guilford : 103-26
- American Psychiatric Association : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders : DSM IV. Text Rev. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000
- Hare RD : The Hare Psychopathy Checklist – Revised. Toronto, Multi-Health Systems, 1991
- Pham HT : Le traitement psychologique des sujets psychopathiques et des personnalités antisociales. RFCCC 1998 ; 3 : 1-6
- Pham HT, Malingrey F, Ducro C, Saloppé X : Psychopathie et troubles mentaux graves chez des patients internés. Ann Med Psychol 2007 ; 165 : 511-6
- Leistedt S, Coumans N, Pham TH, Linkowski P : The serial killer : Psychopathological aspects. Ann Med Psychol 2008 ; 166 : 677-85
- Pham TH, Côté G : La psychopathie : Théorie et Recherche. Villeneuve d'Ascq, Presse Universitaire du Septentrion, 2000
- Patrick CJ : Handbook of Psychopathy. New York, The Guilford Press, a Division of Guilford Publications, Inc., 2006
- Schechter H : The serial killer files. New York, Ballantine Books, 2003
- Stevenson RL : The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde. New York, Scribner, 1886
- Tibbatts E : Tueurs en série.org - 2002/2006. Un phénomène moderne ? [en ligne], www.tueursenserie.org.
- Sullivan T, Maiken PT : Killer clown – The John Wayne Gacy Murders. New York, Pinnacle Books, Windsor Publishing Corp, 1983
- Stout M : The Sociopath Next Door. Broadway Books, 2005
- Bursten B : Some narcissistic personality types. Int J Psychoanal 1973 ; 54 : 287-300
- Patrick CJ : Handbook of Psychopathy. New York, The Guilford Press, 2006
- Yang Y, Raine A, Lencz T, Bihrlé S, LaCasse L, Colletti P : Volume reduction in prefrontal gray matter in unsuccessful criminal psychopaths. Biol Psychiatry 2005 ; 57 : 1103-8
- Raine A, Ishikawa SS, Arce E *et al.* : Hippocampal structural asymmetry in unsuccessful psychopaths. Biol Psychiatry 2004 ; 55 : 185-91
- Serin RC, Amos NL : The role of psychopathy in the assessment of the dangerousness. Int J Law Psychiatry 1995 ; 18 : 231-8
- Serin RC : The clinical application of the Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R) in a prison population. J Clin Psychol 1992 ; 48 : 637-42
- Cooke DJ, Michie C, Hart SD, Clark D : Assessing psychopathy in the UK : concerns about cross-cultural generalisability. Br J Psychiatry 1995 ; 186 : 35-41
- Andersen HS, Sestoft D, Lillebaek T, Gabrielsen G, Kramp P : Prevalence of ICD-10 psychiatric morbidity in random samples of prisoners on remand. Int J Law Psychiatry 1996 ; 19 : 61-74
- Pham TH : Evaluation psychométrique du questionnaire de la psychopathie de Hare auprès d'une population carcérale belge. L'Encéphale 1998 ; 24 : 435-41
- Raine A, Lencz T, Bihrlé S, LaCasse L, Colletti P : Reduced prefrontal gray matter volume and reduced autonomic activity in antisocial personality disorders. Arch Gen Psychiatry 2000 ; 57 : 119-27
- Siever LJ : Neurobiology of aggression and violence. Am J Psychiatry 2008 ; 165 : 429-42
- Raine A, Lencz T, Taylor K *et al.* : Corpus callosum abnormalities in psychopathic antisocial individuals. Arch Gen Psychiatry 2003 ; 60 : 1134-42
- Ledoux J : The Emotional Brain. London, Phoenix, 1998
- Teicher MH, Andersen SL, Polcari A, Anderson CM, Navalta CP, Kim DM : The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. Neurosci Biobehav Rev 2003 ; 27 : 33-44
- Bremner JD, Randall P, Vermetten E, Staib L : Magnetic resonance imaging-based measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorders related to childhood sexual and physical abuse : A preliminary report. Biol Psychiatry 1997 ; 41 : 23-32

32. Davidson RJ : Affective style, psychopathology and resilience : Mechanisms and plasticity. *Am Psychol* 2000 ; 55 : 1214-30
33. Davis M : The role of the amygdala in conditioned fear. In : Aggleton J, ed. *The amygdala : Neurobiological aspects of emotion, memory and mental dysfunction*. New York, Wiley, 1992 : 255-305
34. Blair RJR, Colledge E, Murray L, Mitchell DGV : A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *J Abnorm Child Psychol* 2002 ; 29 : 491-8
35. Levenston GK, Patrick CJ, Bradley M, Lang PJ : The psychopath as observer : emotion and attention in picture processing. *J Abnorm Psychol* 2000 ; 109 : 373-85
36. Sommer M, Hajak J, Döhnell K, Schwerdtner J, Meinhardt J, Müller JL : Integration of emotion and cognition in patients with psychopathy. *Prog Brain Res* 2006 ; 156 : 457-66
37. Tiihonen J, Hodgins S, Vaurio O *et al.* : Amygdaloid volume loss in psychopathy. In : *Abstracts : Society for Neuroscience*. Vol 26. Washington, DC, Society for Neuroscience, 2000 : 2017
38. Blair RJ : The amygdala and ventromedial prefrontal cortex : functional contributions and dysfunction in psychopathy. *Philos Trans R Soc Lond Biol Sci* 2008 ; 363 : 2557-65
39. Dolan M : What neuroimaging tells us about psychopathic disorders. *Hosp Med* 2002 ; 63 : 337-40
40. Pridmore S, Chambers A, McArthur M : Neuroimaging in psychopathy. *Aust NZJ Psychiatry* 2005 ; 39 : 856-65
41. Schneider F, Habel U, Kessler C, Posse S, Grodd W, Müller-Gärtner HW : Functional imaging of conditioned aversive emotional responses in antisocial personality disorder. *Neuropsychobiology* 2000 ; 42 : 192-201
42. Smith A : An fMRI investigation of frontal lobe functioning in psychopathy and schizophrenia during a go/no go task. PhD thesis. The University of British Columbia (Canada), 2000, DAI-B 61/01, 128
43. Kiehl KA, Smith AM, Hare RD, Liddle PF : An event -related potential investigation of response inhibition in schizophrenia and psychopathy. *Biol Psychiatry* 2000 ; 48 : 210-21
44. Müller JL, Sommer M, Wagner V *et al.* : Abnormalities in emotion processing within cortical and subcortical regions in criminal psychopaths : Evidence from a functional magnetic resonance imaging study using pictures with emotional content. *Biol Psychiatry* 2003 ; 54 : 152-62
45. Birbaumer N, Veit R, Lotze M, Erb M, Hermann C, Grodd W, Flor H : Deficient fear conditioning in psychopathy : a functional magnetic resonance imaging study. *Arch Gen Psychiatry* 2005 ; 62 : 799-805
46. Dolan M, Fullan R : Schizophrenia and psychopathy : An FMRI study. Paper presented at the Annual Congress of the International Association of Forensic Mental Health Services, Montreal, 2007
47. Blair RJR : Fine cuts of empathy and the amygdala : dissociable deficits in psychopathy and autism. *Q J Exp Psychol* 2008 ; 61 : 157-70
48. Davis M : The role of the amygdala in conditioned and unconditioned fear and anxiety. In : Aggleton JP, ed. *The amygdala : A functional analysis*. New York, Oxford Univ Press, 2000 : 213-87
49. Blair RJR : Responding to the emotions of others : Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Conscious Cogn* 2005 ; 14 : 698-718
50. Blair RJR : The emergence of psychopathy : Implications for the neuropsychological approach to developmental disorders. *Cognition* 2006 ; 101 : 414-42
51. Louth SM, Williamson S, Alpert M, Pouget ER, Hare RD : Acoustic distinctions in the speech of male psychopaths. *J Psycholinguistic Res* 1998 ; 27 : 375-84
52. Williamson S, Harpur TJ, Hare RD : Abnormal processing of affective words by psychopaths. *Psychophysiology* 1991 ; 28 : 260-73
53. Kiehl KA, Hare RD, McDonald JJ, Brink J : Semantic and affective processing in psychopaths : an event-related potential (ERP) study. *Psychophysiology* 1999 ; 36 : 765-74
54. Hare RD : *Without Conscience : The Disturbing World of the Psychopaths among us*. New York, The Guilford Press, 1999
55. Baskin JH, Edersheim JG, Price BH : Is a picture worth a thousand words ? Neuroimaging in the courtroom. *Am J Law Med* 2007 ; 33 : 239-69
56. Saleh FM, Grudzinskas AJ, Bradford JM, Brodsky DJ : *Sex Offenders : Identification, Risk Assessment, Treatment, and Legal issues*. New York, Oxford University Press Inc, 2009
57. Esteban C, Garrido V, Molero C : The effectiveness of treatment of psychopathy : A meta-analysis. Paper presented at the NATO Advances Study Institute on psychopathy. Alvor, Portugal, 1995
58. Gabbard GO : *Psychodynamic Psychiatry in Clinical Practice (4th Edition)*. Arlington, VA, American Psychiatric Publishing Inc., 2005
59. Novaco RW : The functions and regulation of the arousal of anger. *Am J Psychiatry* 1976 ; 133 : 1124-8
60. Paris J : Personality disorders over time : precursors, course and outcome. *J Pers Disord* 2003 ; 17 : 479-88
61. Hoffman PB, Beck JL : Burnout-age at release from prison and recidivism. *Journal of Criminal Justice* 1984 ; 12 : 617-23
62. Hare RD, McPherson LM, Forth AE : Male psychopaths and their criminal careers. *J Consul Clin Psychol* 1988 ; 56 : 710-4
63. Lynam DR : Early identification of chronic offenders : who is the fledgling psychopath ? *Psychol Bull* 1996 ; 120 : 209-34
64. Miller CJ, Flory JD, Miller SR, Harty SC, Newcorn JH, Halperin JM : Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and the emergence of personality disorders in adolescence : a prospective follow-up study. *J Clin Psychiatry* 2008 ; 69 : 1477-84
65. Delamater M, Lahey BB : Physiological correlates of conduct problems and anxiety in hyperactive and learning disabled children. *J Abnorm Child Psychol* 1983 ; 10 : 389-409
66. Biederman J : Attention-deficit/hyperactivity disorder : a selective overview. *Biol Psychiatry* 2005 ; 57 : 1215-20

**Correspondance et tirés à part :**

S. J.-J. LEISTEDT  
Hôpital Erasme  
Service de Psychiatrie, Laboratoire de Recherches  
psychiatriques  
Route de Lennik 808  
1070 Bruxelles  
E-mail : samuel.leistedt@erasme.ulb.ac.be

Travail reçu le 25 mai 2009 ; accepté dans sa version définitive le 29 octobre 2009.