

Attention et traitement du contexte au sein du trouble de personnalité psychopathique : Intérêt des concepts et modèles théoriques

SOPHIE VAN MALDEREN¹, PH. D., AUDREY VICENZUTTO¹, PH. D., ROMAIN RINALDI¹, D. PS.,
LAURENT LEFEBVRE¹, D. PS., & THIERRY PHAM^{1,2}, D. PS.

Université de Mons, Mons, Belgique¹, Centre de Recherche en Défense Sociale, Tournai, Belgique²

L'attention et le traitement du contexte constituent deux fonctions cognitives indispensables au comportement humain. D'un côté, l'attention soutient la réalisation d'une activité réflexive et permet, par conséquent, l'adaptation à de nouvelles situations. De l'autre, le traitement du contexte est essentiel pour l'adaptation flexible des comportements. Ainsi, un déficit attentionnel impacte les autres fonctions cognitives et qu'un dysfonctionnement du traitement des informations contextuelles engendre des déficits comportementaux et sociaux. Ces derniers sont observés chez les individus présentant un trouble de la personnalité psychopathique. Dans cet article, basé sur une revue de la littérature, le modèle du déficit de modulation de la réponse sera développé. Ce modèle permet de comprendre les difficultés attentionnelles et de traitement du contexte chez les individus atteints du trouble de personnalité psychopathique. L'importance de ces concepts dans la psychopathie sera également soulignée.

Mots-clés : psychopathie, attention, traitement du contexte, étiologie, neuropsychologie

Attention and contextual processing are two essential cognitive functions for human behavior. On the one hand, attention supports the realization of reflexive activity and therefore allows adaptation to new situations. On the other hand, context processing is essential for the flexible adaptation of behaviors. Thus, attention deficit causes disruption of other cognitive functions and a dysfunction of contextual information processing engenders inadequate behaviors as well as social deficits. The latter are observed in individuals with a psychopathic personality disorder. In this article, based on a review of the literature, the response modulation deficit model will be developed. This model enables the understanding of attention and context processing deficit in psychopathy. We will also emphasize the importance of those concepts in psychopathy.

Keywords: psychopathy, attention, context processing, etiology, neuropsychology

La psychopathie est un trouble de personnalité caractérisé principalement par un style de vie antisocial, une difficulté à former des relations authentiques avec les autres (famille, amis, etc.), un traitement affectif limité et superficiel, ainsi qu'une impulsivité comportementale marquée. Ce trouble est donc sous-tendu par de nombreux déficits sociaux, affectifs et cognitifs (Larson et al., 2013). Plus précisément, au niveau cognitif, des spécificités de l'attention et du traitement du contexte sont mises de l'avant par plusieurs auteurs pour tenter d'expliquer ce trouble de personnalité (Hamilton, Hiatt et Newman, 2015). L'un des modèles étiologiques les plus répandus (Hamilton et al., 2015) propose d'ailleurs que les individus psychopathiques auraient de la difficulté à prêter attention aux informations contextuelles, c'est-à-dire celles qui sont présentes

dans l'environnement. Celles-ci sont toutefois essentielles, puisqu'elles permettent d'adapter le comportement en fonction de ses conséquences, en tenant compte du feedback. Ces individus présenteraient un déficit du traitement automatique de ce type d'informations, expliquant ainsi leur faible utilisation des expériences passées, des sentiments d'autrui, des punitions, etc., pour moduler et, conséquemment, adapter leurs comportements (Blackburn, 2006).

Cet article est une méta-analyse, c'est-à-dire une revue de la littérature consistant à rassembler des études et des résultats portant sur un même sujet. Celle-ci porte sur l'attention et le traitement du contexte au sein du trouble de personnalité psychopathique. Premièrement, ce texte permettra, de présenter l'hypothèse du déficit de modulation de la réponse (RM), fondé sur les spécificités attentionnelles et du traitement du contexte, comme une explication

Merci d'adresser tout correspondance concernant cet article à Sophie Van Malderen (courriel : sophie.vanmalderen@umons.ac.ba).

possible de la psychopathie. Cette hypothèse propose que les individus psychopathiques prêteraient moins, voire pas du tout, attention aux informations contextuelles lors de la réalisation d'un comportement orienté vers un but. Deuxièmement, l'intérêt d'étudier l'attention et le traitement du contexte dans la psychopathie sera discuté, en soulignant ses implications cliniques, sociales et théoriques. Pour ce faire, le modèle du déficit de modulation de la réponse sera expliqué en détail, puis diverses études se rapportant à cette hypothèse seront présentées. Cela permettra de souligner l'importance de poursuivre les recherches dans ce domaine.

L'attention et le traitement du contexte

L'attention. L'attention est une fonction cognitive qui conditionnerait autant la perception que la préparation à l'action, le langage, la compréhension et la pensée (Lecas, 1992). Elle intervient dans toute performance intellectuelle ou comportementale, ce qui lui accorde une grande ubiquité fonctionnelle (Camus, 2002). De plus, chacun possède une définition plus ou moins instinctive de ce qu'est l'attention, puisque le mot « attention » est retrouvé dans plusieurs expressions de la langue française, comme « faire attention à » ou « détourner notre attention » (Van Zomeren et Brouwer, 1994). Le langage courant décrit correctement les deux principales caractéristiques fonctionnelles de l'attention (Siéroff, 2002), soient : la sélection de l'information (attention sélective) et la perception directe, qui consiste à prêter attention à l'ensemble, et non à quelque chose de spécifique (Van Zomeren et Brouwer, 1994). Cependant, l'attention n'est pas un processus psychologique unitaire, mais plutôt un ensemble de processus interdépendants (Crottaz-Herbette, 2001). La plupart des définitions fréquemment proposées s'accorde néanmoins sur l'une des composantes des fonctions attentionnelles : l'attention sélective (Maquestiaux, 2013). Sous cet angle, l'attention est considérée comme l'aspect sélectif de la perception et de l'action. Elle permet de se préparer et d'orienter son attention vers un ou plusieurs stimuli particuliers (Maquestiaux, 2013). L'attention est donc un processus qui permettrait de traiter activement une quantité limitée d'informations extraite du flot d'informations disponibles. La bonne utilisation des mécanismes attentionnels permettrait à tout individu neurotypique d'accroître la rapidité et la précision de ses réponses (Sternberg, 2007). Les capacités attentionnelles soutiennent alors le bon déroulement des comportements. Ainsi, tout comportement inadapté serait, en partie, dû à un défaut d'attention (Lemaire, 2013). Par conséquent, les particularités attentionnelles observées chez les individus psychopathiques, telles qu'une attention sélective trop centrée (Kosson et Newman, 1986), une difficulté à prêter attention aux indices contextuels

(Newman et Wallace, 1993) ou un déficit de modulation de l'attention (Newman, Curtin, Bertsch et Baskin-Sommers, 2010), pourraient être considérées comme des modérateurs des déficits associés au trouble (Larson et al., 2013 ; Vitale, Baskin-Sommers, Wallace, Schmitt et Newman, 2015).

Le traitement du contexte. Le traitement du contexte est défini comme la capacité à extraire et à utiliser les informations issues de l'environnement afin de guider les comportements orientés vers un but et de faciliter la détection des stimuli pertinents pour la réalisation des comportements (Fogelson et al., 2011). Pour cela, une attention non déficitaire est nécessaire. En effet, sans attention sélective, il est impossible d'effectuer des analyses approfondies des informations pertinentes pour adapter son comportement au contexte. Tous les jours, les individus sont confrontés à des situations qui requièrent un traitement des informations contextuelles, par exemple lors d'interactions avec d'autres ou dans les relations interpersonnelles (Besche-Richard et al., 2014). Lorsqu'un échange social se réalise, les individus doivent prêter attention aux indices environnementaux (individus avec lesquels se fait l'échange, émotions impliquées dans la conversation, but de la discussion, etc.) pour s'adapter à la situation (voir qu'une personne pleure et la consoler, savoir adapter son vocabulaire face à son patron, etc.). Plus précisément, une information contextuelle est une information maintenue activement en mémoire en vue d'une intervention dans la modulation des réponses comportementales (Cohen, Barch, Carter et Servan-Schreiber, 1999). Elle est alors représentée soit par le résultat du traitement d'une séquence de stimuli, soit par un stimulus spécifique ou par des instructions qui précèdent le comportement (Servan-Schreiber et al., 1996). Le traitement du contexte est indispensable à la performance optimale des fonctions cognitives et permet l'adaptation flexible de l'individu à son environnement (Fogelson et al., 2011). Le contexte constitue une variable essentielle lors de l'organisation et de la réalisation de comportements orientés vers un but (Rinaldi, 2015). Le dysfonctionnement de ce traitement engendre divers déficits cognitifs, un déficit dans l'intégration des informations contextuelles impacte la prise en compte efficace de ces informations, rendant la sélection d'une réponse appropriée complexe (Hardy-Baylé, Sarfati et Passerieux, 2003). Par conséquent, des comportements non adaptés et des déficits sociaux (Besche-Richard et al., 2014) tels que ceux mis en évidence dans le trouble de personnalité psychopathique, émergent.

Le traitement du contexte et l'attention constituent deux processus cognitifs essentiels qui doivent être pris en compte. Des déficits sur le plan de l'attention

ou du traitement du contexte influencent l'ensemble du comportement. En effet, ces deux fonctions sont indispensables à l'adaptation de l'individu aux situations et au contexte. Des déficits relatifs à ces fonctions ont déjà été observés dans plusieurs études. Ainsi, les auteurs proposent que le dysfonctionnement de ces fonctions cognitives pourrait, en partie, expliquer la présence des comportements inadaptés et des déficits sociaux liés au trouble de personnalité psychopathique (voir Cleckley, 1941, 1976, 1988 ; Hare, 1991, 2003 ; Zeier, Maxwell et Newman, 2009).

Le trouble de personnalité psychopathique

Depuis une vingtaine d'années, la psychopathie est considérée comme un trouble développemental présent tout au long de la vie de l'individu (Harpur et Hare, 1994 ; Blair, Colledge, Murray et Mitchell, 2001). Ce trouble affecterait environ 1% de la population générale (Hare, 1996). Une étude réalisée en Belgique révèle que la prévalence du diagnostic de psychopathie varie de 9 à 12% chez les individus incarcérés et de 5 à 8% chez les individus internés dans le cadre de la loi de défense sociale belge (Pham, Malingrey, Ducro et Saloppé, 2007). Cette loi consiste à placer dans un hôpital psychiatrique sécurisé les individus ayant commis des méfaits, mais ayant été reconnus comme non responsables de leurs actes en raison de leur état mental (loi du 1^{er} juillet 1964).

Définition et évaluation

Le terme « personnalité psychopathique » a été introduit vers la fin des années 1800 (Lykken, 2006). Ce concept en évolution a mené à la première description clinique de ce trouble, réalisée par Cleckley en 1941. Cet auteur a utilisé 16 caractéristiques cliniques particulières pour décrire la personnalité psychopathique, comme le charme superficiel, la fausseté, l'hypocrisie, et l'absence de remords et de honte (Cleckley, 1941, 1976, 1988). Ces caractéristiques seraient centrales dans la psychopathie (Smith et Lilienfeld, 2015).

Ensuite, Hare (1980) a développé une échelle d'évaluation de la psychopathie à partir des caractéristiques proposées par Cleckley : la « Psychopathy Checklist » (PCL ; Hare, 1980). Cette dernière a été révisée quelques années après sa parution (Côté, 2000) et en 1991, la « Psychopathy Checklist-Revised » (PCL-R ; Hare, 1991) a été développée. En 2003, une deuxième édition de la PCL-R a été élaborée. Cette échelle contient 20 items, répartis en deux facteurs et quatre facettes. Le Facteur 1 renferme la facette interpersonnelle, comprenant des items tels que la loquacité et la surestimation, et la facette affective, regroupant par exemple l'absence de remord et le manque d'empathie. Le Facteur 2 rassemble la facette de style

de vie, comportant les items comme l'impulsivité et l'irresponsabilité, et la facette antisociale, contenant par exemple la délinquance juvénile et la faible maîtrise de soi (Hare, 2003).

À ce jour, l'une des définitions opérationnelles les plus prometteuses est celle développée par Hare, via la PCL-R (Pham et al., 2007). Selon cette définition, la psychopathie englobe un ensemble de composantes affectives, interpersonnelles et comportementales (Frick, O'brian, Wooton et McBurnett, 1994). En ce sens, la psychopathie englobe une constellation de traits de personnalité (Berg et al., 2013 ; Lilienfeld, Watts, Francis Smith, Berg et Latzman, 2015).

La psychopathie est plus couramment observée et diagnostiquée à l'aide de la PCL-R chez les hommes adultes incarcérés ou internés, bien que ce trouble soit également présent chez les femmes adultes (Berg et al., 2013). D'autres instruments diagnostiques existent, comme la « Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality » (CAPP ; Cooke, Hart, Logan et Michie, 2012) ou les dérivés de la PCL-R comme la « Psychopathy Checklist Screening Version » (PCL-SV ; Hart, Cox et Hare, 1995). Il faut savoir que la PCL-R et la CAPP ont été conçues à partir d'une vision différente de la psychopathie. Par exemple, la PCL-R inclut les traits antisociaux, alors que la CAPP les exclut, puisqu'ils se rapporteraient à des caractéristiques secondaires au trouble (Majois, Saloppé, Ducro et Pham, 2011). La validité du modèle de la PCL-R a également été remise en question par Cooke et Michie (2001), qui, après avoir réalisé des analyses statistiques approfondies, ont suggéré que le modèle à deux facteurs ne permettait pas une définition adéquate de la psychopathie. Ils ont alors proposé un modèle à trois facteurs.

Modèles étiologiques de la psychopathie

À ce jour, il n'existe pas de consensus au sujet de l'étiologie de la psychopathie. Cependant, deux visions théoriques ont émergé dans ce domaine. Selon la première, la psychopathie serait un syndrome résultant d'un déficit du traitement émotionnel. La seconde vision conçoit plutôt la psychopathie comme un syndrome sous-tendu par un déficit général de traitement de l'information et expliqué par un dysfonctionnement des processus attentionnels (Hamilton et al., 2015).

Bien que les modèles étiologiques centrés sur un déficit de traitement des stimuli affectifs soient supportés par un corpus de recherche assez dense, de nombreuses études soutiennent aussi l'idée d'un déficit général de traitement de l'information. Les résultats des études démontrent que les difficultés de traitement de l'information ne concernent pas uniquement les stimuli émotionnels (Newman et al.,

1997) et que les individus psychopathiques peuvent présenter une activité émotionnelle normale sous certaines conditions (Baskin-Sommers, Curtin et Newman, 2011). Plusieurs modèles étiologiques ont été développés en ce sens, dont celui du déficit de modulation de la réponse (Gorenstein et Newman, 1980).

Ce modèle est le premier à considérer les déficits spécifiques à certaines situations chez les individus psychopathiques (Hamilton et al., 2015). Le modèle de Newman et ses collaborateurs est certainement l'un des modèles explicatifs les plus détaillés et influents (Smith et Lilienfeld, 2015). Gorenstein et Newman (1980) l'ont développé en alternative au modèle de réduction de la peur (Lykken, 1957). Ce dernier est basé sur l'observation d'une désinhibition comportementale chez des rongeurs avec lésions septales et hippocampiques. Des lésions dans ces zones avaient déjà été désignées pour expliquer la désinhibition chez les personnes alcooliques ou extraverties (Newman, Gorenstein et Kelsey, 1983). Ces auteurs ont alors utilisé ces observations pour expliquer les problèmes d'inhibition chez les individus psychopathiques. En se basant sur ce modèle, Newman, Widom et Nathan (1985) ont avancé l'hypothèse selon laquelle les individus psychopathiques, à l'instar des rongeurs avec lésions septales (Donovick, Barright et Bengelloun, 1979 ; cité par Smith et Lilienfeld, 2015), éprouveraient des difficultés à prêter attention aux signes environnementaux lorsqu'ils sont engagés dans un comportement orienté vers un but. Plusieurs études ont été menées afin de tester les différentes hypothèses à la base du modèle. Newman et ses collaborateurs ont alors pu peaufiner leur modèle étiologique, pour en arriver à celui du déficit de modulation de la réponse (Smith et Lilienfeld, 2015).

D'après Newman (1998), la modulation d'une réponse nécessite la suspension du comportement orienté vers un but (réponse dominante) afin de permettre à l'individu d'orienter son attention vers les informations contextuelles essentielles à la bonne adéquation du comportement. Ces indices environnementaux sont indispensables puisqu'ils fournissent à l'individu une rétroaction sur le comportement en cours, permettant ainsi l'ajustement des actions en fonction des conséquences. Dans la psychopathie, ce traitement automatique des indices contextuels serait déficitaire, quelle que soit la nature des indices (neutres ou émotionnels).

La modulation d'une réponse est définie plus précisément comme une interruption brève et relativement automatique du comportement orienté vers un but en réaction à des stimuli pertinents ou à des feedbacks qui sont en dehors du centre

attentionnel premier (Newman et al., 1997). Newman, Schmitt et Voss (1997, p. 564, traduit de l'anglais) spécifient que la modulation de la réponse demande à l'individu « un déplacement de l'attention rapide et relativement automatique de la tâche demandant un effort, ainsi que la mise en place d'un comportement orienté vers un but jusqu'à son évaluation ». Suite à cela, l'individu serait capable de contrôler et d'utiliser les informations secondaires au centre d'attention premier (Lorenz et Newman, 2002). Par conséquent, un déficit ou un dysfonctionnement de la modulation de la réponse limiterait la capacité à utiliser les informations contextuelles qui contre-indiquent un comportement orienté vers un but. Ainsi, les individus présentant ce déficit ne prêteraient pas attention à ce genre de stimuli, ceux-ci étant en dehors du centre d'attention premier (MacCoon, Wallace et Newman, 2004). Ceci pourrait indiquer des dysfonctionnements attentionnels et/ou de traitement du contexte. Dès lors, une explication simple est apportée à diverses particularités du trouble de personnalité psychopathique, comme la faible réponse aux expériences passées, aux sentiments d'autrui et aux punitions (Blackburn, 2006 ; Hallé, Hodgins et Roussy, 2000).

D'après ce modèle, la désinhibition caractérisant les individus psychopathiques résulterait d'une difficulté à inhiber un comportement inadapté et/ou à réfléchir par rapport au caractère potentiellement inadapté d'un comportement donné (Hamilton et al., 2015). L'incapacité à poursuivre ce genre de réflexion impacterait négativement l'association entre une action et sa conséquence et amènerait l'individu à persévérer dans ce comportement (Patterson et Newman, 1993). Newman (1998) suggère qu'une perturbation majeure des composantes d'autorégulation pourrait expliquer le manque d'allocation des ressources attentionnelles envers les stimuli secondaires lorsque ces individus sont engagés dans un comportement orienté vers un but. Cette perturbation toucherait les dimensions d'autorégulation, d'auto-évaluation et d'autocontrôle. Dès lors, ce manque d'attention accordé aux informations contextuelles pourrait en partie expliquer le manque d'adaptabilité de ces individus. En effet, là où la plupart des individus anticipent automatiquement la conséquence de leurs actions (puisque'ils prennent en compte les punitions antérieures), les individus psychopathiques ne seraient conscients de ces aspects que de manière délibérée et consciente. Par conséquent, l'autorégulation du comportement serait un processus qui leur demanderait plus d'efforts. Ils ne seraient donc pas incapables de réguler leurs comportements ; ils éprouveraient plutôt des difficultés à guider leurs actions de manière inconsciente et automatique.

Pour MacCoon, Wallace et Newman (2004), l'autorégulation du comportement n'est possible que si un équilibre est préservé entre l'allocation de l'attention aux indices primaires (processus top-down) et aux indices périphériques (processus bottom-up). Cette capacité à maintenir ou à déplacer l'attention doit également être modulée en fonction du contexte, de l'environnement et des situations. L'insensibilité aux indices interpersonnels dont font preuve les individus psychopathiques entraverait leur capacité à inhiber les comportements antisociaux ou impulsifs, (Newman et Lorenz, 2003) expliquant ainsi leur tendance au passage à l'acte (Zeier et al., 2009). MacCoon, Wallace et Newman (2004) ont alors développé une explication qui met en lien le comportement désinhibé de ces individus, l'autorégulation et l'hypothèse RM.

Évolution du modèle du déficit de modulation de la réponse (RM)

L'hypothèse RM a beaucoup évolué depuis sa première apparition en 1980. Cette évolution peut se résumer en quatre étapes. Il est important de comprendre les différentes étapes pour mieux saisir le but des études qui seront expliquées par la suite.

La première étape suggère que les déficits de modulation de la réponse soient le résultat d'une hypersensibilité aux récompenses. Cette hypersensibilité affecterait la capacité à prêter attention aux informations et à répondre aux punitions lorsque les événements sont imprévus et en concurrence avec le but. Les individus psychopathiques auraient une tendance à la persévérance (Smith et Lilienfeld, 2015). Cette hypothèse a été testée avec des paradigmes comme celui du GO/NO-GO par des auteurs tels que Newman, Widom et Nathan (1985), qui ont observé, chez des individus masculins présentant des traits psychopathiques évalués à la *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI ; Schiele, Baker et Hathaway, 1943), une persévérance dans un comportement impliquant une perte de récompense. Il faut savoir que les épreuves GO/NO-GO sont formées de deux classes de stimuli, soient les stimuli cibles et les stimuli distracteurs : les stimuli cibles demandent l'exécution d'un comportement moteur (GO), alors que les stimuli distracteurs amènent à l'inhibition du comportement (NO-GO). Ces épreuves sollicitent la plupart du temps des réponses simples dans le but d'évaluer la capacité à inhiber un comportement face à des stimuli distracteurs (Fouchey, 2008).

La deuxième étape explique les déficits de modulation de la réponse par un manque de temps de réflexion (ou temps de pause), qui serait nécessaire aux individus pour prendre en compte les informations contextuelles. Les individus psychopathiques ne

respecteraient pas ce temps après les punitions, les empêchant ainsi d'ajuster leurs comportements et de moduler leurs réponses. Cela a été démontré par Newman, Patterson, Howland et Nichols (1990). Lors d'une tâche GO/NO-GO, ces auteurs ont observé que les détenus masculins psychopathiques évalués par la PCL (Hare, 1985) prenaient moins de temps pour le feedback et avaient des difficultés lors de l'apprentissage par évitement passif. L'apprentissage par évitement passif constitue l'apprentissage d'un comportement par l'inhibition de comportements innés ou acquis qui ont été associés à une stimulation aversive. Cela pourrait expliquer le comportement désinhibé des psychopathes, les menant souvent à commettre des délits.

La troisième étape d'évolution de cette hypothèse aborde les difficultés attentionnelles. Le déficit de modulation de la réponse chez ces individus serait ainsi dû à une difficulté à partager équitablement leur attention entre le comportement dirigé vers un but et les informations contextuelles pertinentes. Cette hypothèse a notamment été vérifiée par Newman, Schmitt et Voss (1997). Ces auteurs émettent l'hypothèse selon laquelle les individus psychopathiques seraient insensibles aux informations contextuelles, qui sont périphériques à leur centre d'attention premier, même lorsque ces informations ne sont pas des punitions, mais des stimuli motivationnels (ex.: argent (\$)). Les résultats obtenus sur 124 détenus masculins psychopathiques évalués par la PCL-R (Hare, 1991) soutiennent l'hypothèse RM, puisque les individus psychopathiques, avec un faible niveau d'anxiété, semblent anormalement insensibles aux informations contextuelles. Les auteurs mettent leurs résultats en lien avec la proposition de Newman (1998) ou celle de Newman et Wallace (1993), selon laquelle les individus psychopathiques auraient des difficultés à utiliser les informations contextuelles de manière automatique et inconsciente.

La dernière étape de l'évolution de l'hypothèse a été proposée par Baskin-Sommers et ses collaborateurs (2011). Récemment, ces auteurs ont développé le modèle du filtre attentionnel. Le filtre attentionnel bloque normalement le traitement des informations périphériques non pertinentes pour le but (Driver, 2001). Cela nous permet de ne pas être envahis par la quantité d'informations qui nous entoure et de ne traiter que les informations nécessaires à la mise en place du comportement voulu. Sur cette base, Baskin-Sommers et ses collaborateurs (2011) indiquent qu'un filtre attentionnel précoce sous-tendrait les déficits en modulation de la réponse des individus psychopathiques. Une spécificité dans l'attention sélective les empêcherait de traiter les informations contextuelles pertinentes par rapport au

but. Par conséquent, le modèle proposé par Baskin-Sommers et ses collaborateurs met en évidence la manière dont les dysfonctionnements dans les traitements attentionnels apparaissent (Hamilton et al., 2015). Des spécificités en attention sélective avaient déjà été démontrées par plusieurs auteurs, dont Jutai et Hare (1983), qui émettent l'hypothèse d'une « surattention sélective ». Ils ont également observé un dysfonctionnement dans l'orientation automatique de l'attention, plus particulièrement lorsque l'orientation de l'attention se réalisait sur des informations périphériques au comportement orienté vers un but.

Résumé du modèle du déficit de modulation de la réponse.

En résumé, les informations périphériques non pertinentes pour le comportement orienté vers un but sont moins susceptibles d'être traitées par les individus psychopathiques. Ce déficit serait dû à leur difficulté à allouer leur attention de manière automatique (Vitale et al., 2015) et au filtre attentionnel précoce (Baskin-Sommers et al., 2011). Cela limiterait le traitement automatique des informations contextuelles lorsqu'ils seraient engagés dans un comportement orienté vers un but qui implique de la concentration et des efforts (Hallé et al., 2000). Ils ne seraient conscients de ces informations que lorsqu'elles seraient dans leur centre d'attention premier. Suite à cela, les individus psychopathiques montreraient des difficultés à anticiper les conséquences de leurs actions. Ce modèle centre donc son explication sur des particularités dans la manière dont ils traitent l'information (Hallé et al., 2000). Ainsi, le déficit central dans la psychopathie serait d'ordre cognitif (Smith et Lilienfeld, 2015).

Études de l'attention et le traitement du contexte dans la psychopathie

Plusieurs études ont été menées auprès des individus psychopathiques (principalement chez les hommes) pour permettre de statuer sur la validité de l'hypothèse RM. De nombreuses recherches soutiennent également l'hypothèse d'un déficit attentionnel, et plus particulièrement, d'une incapacité des individus psychopathiques à adapter le déploiement de leur attention sélective.

Premièrement, concernant l'hypothèse RM, Zeier, Maxwell et Newman (2009) ont proposé une tâche informatisée aux individus psychopathiques. Cette tâche a pour but principal de mesurer l'interférence (calculée par la différence du temps de réaction moyen entre les essais incongruents corrects et les essais contrôles corrects). Lors de cette tâche, le participant doit prendre une décision à propos de deux stimuli : les deux stimuli qui lui sont présentés sont-ils (1) tous

les deux des lettres ou des chiffres (condition congruente) ; (2) une lettre et un chiffre (condition incongruente) ; ou (3) une lettre ou un chiffre et un astérisque (condition contrôle)? Cette partie de la tâche concerne des informations qui sont secondaires au but premier. En effet, le but de la tâche est de trouver le stimulus cible et de le catégoriser : représente-t-il un chiffre ou une lettre? S'ajoutent à cela deux types de modalités possibles dans la tâche. La première modalité concerne le fait que les participants soient au courant ou non, au préalable, de la position de la cible (à gauche ou à droite du point de fixation central). Ainsi, soit la position de la cible sera signalée en amont, soit elle ne le sera pas. La deuxième modalité de la tâche concerne le type de signal utilisé pour indiquer la cible et, dans ce cas, deux conditions sont possibles. Dans le premier cas, le signal est constitué d'une flèche ($>$ ou $<$), pour indiquer l'emplacement de la cible, ou d'un symbole « = », qui, lui, ne prédit pas l'emplacement de la cible : c'est la condition endogène (déplacement volontaire de l'attention). Dans le deuxième cas, un carré au centre vide, présenté à droite ou à gauche du point de fixation, indique l'emplacement de la cible ; tandis que deux carrés au centre vide, présentés de part et d'autre du point de fixation, ne prédisent pas l'emplacement de la cible : c'est la condition exogène (déplacement plus automatique de l'attention). L'hypothèse de ces auteurs était que, comme le prédit l'hypothèse RM, les individus psychopathiques seraient moins influencés par les réponses de type « informations incongruentes » que les non-psychopathes, puisque ces informations seraient secondaires à la recherche de la cible, laquelle est leur principal centre d'attention. Les résultats obtenus ont permis de supporter l'hypothèse qui avait été émise. Zeier, Maxwell et Newman (2009, p. 560, traduit de l'anglais) ont conclu que « (a) les psychopathes primaires, ou prototypiques, sont relativement insensibles aux informations contextuelles ; (b) cette négligence des informations contextuelles altère leur réceptivité à une variété de stimuli environnementaux qui, normalement, facilitent l'auto-régulation ; et (c) leur baisse de réaction aux informations contextuelles (exemple : une information qui est périphérique à un centre d'attention premier) est modulée par des facteurs attentionnels ». La méta-analyse menée par Smith et Lilienfeld (2015) révèle également des résultats qui soutiennent le modèle RM. En effet, les résultats rapportent une relation faible à modérée entre la psychopathie et le déficit de modulation de la réponse ($r = .20$; $p < .001$). De plus, les résultats des études montrent que ce déficit est associé positivement au score total de la psychopathie, et pas seulement à l'une des deux facettes. L'association est toutefois légèrement supérieure pour le facteur 1 (interpersonnel/affectif).

Deuxièmement, dans le champ de la psychopathie, les études évaluant l'attention sélective sont nombreuses. En effet, l'hypothèse d'une sur-attention sélective sous-tend la plupart de ces recherches. Par exemple, Raine et Venables (1988) ont observé une réduction des ondes P300, lesquelles signalent l'identification et la catégorisation d'un stimulus pertinent. Ces résultats concordent avec l'hypothèse d'une sur-attention sélective. Néanmoins, les potentiels évoqués sont influencés par bon nombre de facteurs et ne peuvent donc pas, à eux seuls, suffire à la confirmation de cette hypothèse (Harpur et Hare, 1990 ; cités par Hallé, Hodgins et Roussy, 2000). Cependant, le profil psychopathique a également été associé à une activation du cortex préfrontal gauche (CPFG) particulière sous certaines conditions. Cette activation du CPFG soutient l'hypothèse d'un filtre attentionnel précoce, donc l'hypothèse RM. En effet, de nombreuses études indiquent que le CPFG est impliqué dans les mécanismes d'attention sélective (Rossi, Pessoa, Desimone, et Ungerleider, 2009) et dans la sélection des informations pertinentes pour la tâche en cours (Bode et Haynes, 2009).

Finalement, une hypothèse proposant que l'activité cardio-vasculaire influencerait la modulation des entrées sensorielles pourrait être mise en lien avec le traitement particulier des informations contextuelles chez les individus psychopathiques. En effet, les individus psychopathiques présenteraient une activité cardio-vasculaire similaire ou supérieure à la moyenne (Hare & Craigen, 1974 ; Ogloff & Wong, 1990 ; cités par Hallé et al., 2000), et cette hausse de fréquence cardiaque (liée à la hausse de pression sanguine) serait associée à un rejet de l'information environnementale. Cette augmentation de l'activité cardio-vasculaire serait une réponse défensive qui diminuerait la réceptivité de l'individu face à l'environnement. Les individus psychopathiques seraient donc moins affectés par la survenue prochaine d'une menace (Lacey, 1967 ; cité par Hare, 1986 ; cité par Hallé et al., 2000). Ce mécanisme de protection impliquerait une attention sélective très efficace. Les individus psychopathiques présenteraient une sur-attention sélective. Ainsi, ils ignoreraient fortement les stimulations secondaires, telles que les informations contextuelles, qui sont pourtant pertinentes pour le comportement en cours. Cette attention sélective trop importante nuirait au traitement cognitif et diminuerait l'expérience de peur et d'anxiété. Finalement, la focalisation excessive de l'attention sélective des individus psychopathiques représenterait une explication simple du manque de planification, de l'impulsivité, des difficultés d'apprentissage par évitement, des déficits d'autorégulation des conduites, etc. (Hallé et al., 2000).

En résumé, comme le prédit l'hypothèse du déficit de modulation de la réponse, les individus psychopathiques présentent des performances comparables aux individus du groupe témoin lorsque la tâche n'implique pas de déplacement automatique de l'attention. Le déficit du traitement de l'information est spécifique à certaines situations nécessitant un traitement automatique des informations contextuelles (Newman et al., 1997). De plus, les individus psychopathiques présentent des difficultés à modifier le comportement orienté vers un but (processus top-down) pour incorporer les informations pertinentes (processus *bottom-up*). Ce déficit résulterait directement d'un problème de réorientation de l'attention sélective de la tâche vers les stimuli secondaires pertinents (Patterson et Newman, 1993). La sur-attention pour le but, au détriment des indices environnementaux, pourrait expliquer, entre autres, les déficits affectifs et comportementaux des individus psychopathiques (Larson et al., 2013). Finalement, des différences neuroanatomiques et physiologiques sont relevées chez ces individus dans la manière de traiter les informations contextuelles.

Discussion

Malgré la quantité de résultats supportant le modèle RM, une étiologie unique ne se dégage pas (Skeem, Polaschek, Patrick et Lilienfeld, 2011) et beaucoup de questions demeurent dans ce champ de recherche. Toutefois, le modèle intégratif des déficits tente de réunir les deux grandes visions étiologiques, à savoir celle du déficit en traitement des informations émotionnelles et celle du déficit général en traitement de l'information sous-tendue par une spécificité des mécanismes attentionnels, dans le but d'obtenir un modèle étiologique unique. Ce modèle suggère, entre autres, que les individus psychopathiques auraient des difficultés à lier rapidement les informations entre elles pour former un percept unifié. Cette difficulté serait sous-tendue par un filtre perceptif engendrant un style de traitement de l'information séquentiel. Plus précisément, ce modèle propose que les dysfonctions attentionnelles et les déficits en traitement des informations contextuelles seraient sous-tendus par une communication difficile entre les différents systèmes attentionnels (Hamilton, Hiatt & Newman, 2015). Cette communication altérée entre les systèmes aurait pour conséquences, d'une part, la perturbation de l'intégration des informations en provenance des systèmes attentionnels latéralisés et, d'autre part, la perturbation de la dynamique top-down et bottom-up des processus attentionnels (Carter et al., 2012 ; cité par Hamilton, Hiatt & Newman, 2015). Ces auteurs proposent donc un modèle intéressant, dont la validité devra toutefois être évaluée par des recherches plus approfondies.

Peu d'études ont étudié en profondeur les spécificités rencontrées par les individus psychopathiques sur le plan de ces fonctions cognitives. Aucune étude ne réalise un bilan complet de ces fonctions dans la psychopathie, et les études qui s'y attardent ont des méthodologies, des populations et des analyses différentes. Une étude centrée sur l'évaluation des fonctions attentionnelles au moyen de tâches neuropsychologiques diverses soulèverait les particularités du processus attentionnel des individus psychopathiques. La mise en évidence de spécificités attentionnelles avec divers outils sur différentes populations d'individus psychopathiques (hommes, femmes, détenus, internés, etc.) offrirait un soutien supplémentaire à l'hypothèse RM et/ou permettrait de la raffiner. De plus, au niveau du traitement du contexte, une recherche impliquant un même test, qui évaluerait le traitement d'informations affectives, serait intéressante, puisqu'elle permettrait de montrer l'influence des stimuli affectifs sur le traitement du contexte. Des recherches comme celles-ci apporteraient des précisions quant à l'aspect situationnel des déficits chez les individus psychopathiques. Cela alimenterait les études qui tentent de démontrer que le déficit présent chez les individus psychopathiques ne concerne pas uniquement les stimuli affectifs. Encore une fois, cela soutiendrait l'hypothèse RM.

Enfin, ces recherches permettraient potentiellement d'élaborer des traitements cognitifs. Une fois le profil cognitif caractérisé, un travail sur les composantes déficitaires pourrait être réalisé. Toutefois, diverses études présentent des résultats qui invitent à faire preuve de précaution dans le choix d'un parcours thérapeutique avec ces individus. Par exemple, Rice, Harris, Grant et Cormier (1992) ont observé un taux de récidence plus important chez les individus psychopathiques après un traitement thérapeutique. Hughes et ses collaborateurs (1997 ; cité par Harris & Rice, 2006) soulignent que le score à la *Psychopathic Checklist-Revised* est inversement corrélé au gain thérapeutique. Les traitements sont donc à mettre en place avec précaution pour ne pas renforcer les caractéristiques de ces individus, et des recherches sont encore nécessaires à ce sujet.

Références

- Baskin-Sommers, A. R., Curtin, J. J., & Newman, J. P. (2011). Specifying the attentional selection that moderates the fearlessness of psychopathic offenders. *Psychological Science, 22*, 226–234.
- Berg, J. M., Smith, S. F., Watts, A. L., Ammirati, R., Green, S. E., & Lilienfeld, S. O. (2013). Misconceptions regarding psychopathic personality inventory: validity and implications for clinical assessment. *Psychological Assessment, 15*, 340-350.
- Bernstein, A., Newman, J. P., Wallace, J. F., & Luh, K. E. (2000). Left hemisphere activation and deficient response modulation in psychopaths. *Psychological Science, 11*, p. 414-418.
- Besche-Richard, C., Terrien, S., Lesgourgues, M., Béchiri-Payet, C., Gierski, F., & Limosin, F. (2014). Remediation of context-processing deficits in schizophrenia: Preliminary data with ambiguous sentences. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, 10*, 2307-2312.
- Blackburn, R. (2006). Other theoretical models of psychopathy. In C. J. Patrick (Ed.), *Handbook of Psychopathy* (pp. 107-132). New York, NY: Guildford Press.
- Blair, R. J. R., Colledge, E., Murray, L., & Mitchell, D. G. V. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology, 29*, 491-498.
- Brickenkamp, R. & Zillmer, E. (1998). *The d2 Test of Attention*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Bode, S. & Haynes, J. D. (2009). Decoding sequential stages of task preparation in the human brain. *Neuroimage, 45*, p. 606-613.
- Brogard, H., Allain, P., Aubin, G., & Le Gall, D. (2007). Mémoire de travail et contrôle attentionnel. In : Aubin, G., Coyette, F., Pradat-Diehl, P., et Vallat-Azouvi, C. (Eds). *Neuropsychologie de la mémoire de travail*. Marseille, France : Solal.
- Cleckley, H. M. D. (1941). *The Mask of Sanity*. St Louis, MO: Mosby.
- Cleckley, H. M. D. (1976). *The Mask of Sanity (3th edition)*. St. Louis, MO: Mosby.
- Cleckley, H. M. D. (1988). *The Mask of Sanity (5th edition)*. St Louis, MO: Mosby.
- Cohen, J. D., Barch, D. M., Carter, C. S., & Servan-Schreiber, D. (1999). Context processing deficits in schizophrenia: Converging evidence from three cognitive tasks. *Journal of Abnormal Psychology, 108*, 120–33. Retrieved from http://ccpweb.wustl.edu/pdfs/Deanna_ContextPro99.pdf
- Conners, C. K. (2014). *Conners CPT3: Continuous Performance Test III: Technical Manual*. Toronto, Ontario: MHS.
- Cooke, D.J. & Michie, C. (2001) Refining the construct of psychopathy: Towards a hierarchical model. *Psychological Assessment, 13*, 171-188.
- Cooke, D. J., Hart, S. D., Logan, C., & Michie, C. (2012). Explicating the Construct of Psychopathy: Development and Validation of a Conceptual Model, the Comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP). *International Journal Of Forensic Mental Health, 11*, 245-252.
- Côté, G. (2000). Vers une définition de la psychopathie. In : Pham, H. T. et Côté, G. (Eds). *Psychopathie : Théorie et recherche*. Paris, France : Septentrion.

- Crottaz-Herbette, S. (2001). *Attention spatiale auditive et visuelle chez des patients héminégligents et des sujets normaux : Étude clinique, comportementale et électrophysiologique*. Thèse présentée à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation pour obtenir le grade de Docteur. Genève, Suisse.
- Driver, J. (2001). A selective review of selective attention research from the past century. *British Journal of Psychology*, 92, p. 53–78.
- Fogelson, N., Ribolsi, M., Fernandez-Del-Olmo, M., Rubino, I. A., Romeo, D., Koch, G., & Peled, A. (2011). Neural correlates of local contextual processing deficits in schizophrenic patients. *Psychophysiology*, 48, 1217–1226.
- Fouchey, M. (2008). Atteinte Globale ou Sélective des Processus Inhibiteurs Contrôlés dans la Démence de Type Alzheimer. Retrieved from : <http://psychologie-m-fouchey.psychoblogs.net/?post/284-Atteinte-Globale-ou-Selective-des-Processus-Inhibiteurs-Controles-dans-la-Demence-de-Type-Alzheimer-METHODE>
- Frick, P. J., O'Brien, B. S., Wootton, J. M., & Mcburnett, K. (1994). Psychopathy and conduct problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 700-707.
- Gernsbacher, M. A. & Faust, M. E. (1991). The Mechanism of Suppression: A Component of General Comprehension Skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 17, p. 245-262. Retrieved from: <https://pdfs.semanticscholar.org/341b/6423c0ef70f424e336561b5a8c965c107270.pdf>
- Gorenstein, E. E. & Newman, J. P. (1980). Disinhibitory psychopathology: A new perspective and a model for research. *Psychological Review*, 87, 301-315.
- Hallé, P., Hodgins, S., & Roussy, S. (2000). Revue critique des études expérimentales auprès de détenus adultes : Précision du syndrome de la psychopathie et hypothèses développementales. In : Pham, H. T. et Côté, G. (Eds). *Psychopathie : Théorie et recherche*. Paris, France : Septentrion.
- Hamilton, R. B., Hiatt, C. K., & Newman, J. P. (2015). Impaired Integration in Psychopathy: Bridging Affective and Cognitive Models. *Psychological Review*, 122, 770-791. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/283328614_Impaired_Integration_in_Psychopathy_Bridging_Affective_and_Cognitive_Models
- Hardy-Baylé, M.-C., Sarfati, Y., & Passerieux, C. (2003). The cognitive basis of disorganization symptomatology in schizophrenia and its clinical correlates: Toward a pathogenic approach to disorganization. *Schizophrenia Bulletin*, 29, 459-471. Retrieved from <http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/content/29/3/459.full.pdf+html>
- Hare, R. D. (1980). A research scale for the assessment of psychopathy in criminal populations. *Personality and Individual Differences*, 1, p. 111-119.
- Hare, R. D. (1985). The Psychopathy Checklist. Unpublished manuscript, University of British Columbia, Vancouver.
- Hare, R. D. (1991). *The Hare Psychopathy Checklist-Revised*. Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- Hare, R. D. (1996). Psychopathy: A clinical construct whose time has come. *Criminal Justice and Behavior*, 23, 25–54.
- Hare, R. D. (2003). *Manual for the Revised Psychopathy Checklist (2nd éd.)*. Toronto, Ontario : Multi-Health Systems
- Harpur, T. J. & Hare, R. D. (1994). Assessment of psychopathy as a function of age. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 604-609.
- Harris, G. T. & Rice, M. E. (2006). Treatment of Psychopathy: A review of empirical findings. In: Patrick, C. J (Ed). *Handbook of Psychopathy*. New York, NY : The Guildford Press.
- Hart, S. D., Cox, D. N., & Hare, R. D. (1995). *Manual for the Psychopathy Checklist: Screening Version (PCL: SV)*. Toronto, Ontario: Multi-Health Syst.
- Hiatt, K., Lorenz, A. R., & Newman, J. P. (2002). Assessment of emotional and language processing psychopathic offenders: Results from a dichotic listening task. *Personality and Individual Differences*, 32, p. 1255-1268.
- Jutai, J. W. & Hare, R. D. (1983). Psychopathy and selective attention during performance of a complex perceptual-motor task. *Psychophysiology*, 20, 146-151.
- Kosson, D. S., & Newman, J. P. (1986). Psychopathy and the allocation of attention in a divided attention situation. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, p. 252-256.
- Larson, C. L., Baskin-Sommers, A. R., Stout, D. M., Balderston, N. L., Curtin, J. J., Schultz, D. H., ...& Newman, J. P. (2013). The interplay of attention and emotion: Top down attention modulates amygdala activation in psychopathy. *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience*, 13, 757-770.
- Lecas, J.-C. (1992). *L'attention visuelle : de la conscience aux neurosciences*. Liège, Belgique : Mardaga.

- Lemaire, P. (2013). Préface. In : Maquestiaux, F. (Ed), *Psychologie de l'attention*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieure.
- Lilienfeld, S. O., Watts, A. L., Francis Smith, S., Berg, J. M., & Latzman, R. D. (2015). Psychopathy Deconstructed and Reconstructed: Identifying and Assembling the Personality Building Blocks of Cleckley's Chimera. *Journal of Psychology*, *83*, 593-610.
- Lorenz, A. R. & Newman, J. P. (2002). Deficient response modulation and emotion processing in low-anxious Caucasian psychopathic offenders: Results from a lexical decision task. *Emotion*, *2*, 91-104.
- Lykken, D. T. (1957). A study of anxiety in the sociopathic personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *55*, 6-10.
- Lykken, D. T. (2006). Psychopathic personality: The scope of the problem. In: C. J. Patrick (Ed.), *Handbook of psychopathy* (pp. 3 -13), New York, NY : Guilford Press.
- MacCoon, D. G., Wallace, J. F., & Newman, J. P. (2004). Self-regulation: Context-appropriate balanced attention. In: Baumeister, R. F. et Vohs, K. D. (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research theory and application* (p. 422-444). New York, NY : Guilford Press.
- Majois, V., Saloppé, X., Ducro, C., & Pham, T. H. (2011). Psychopathie et son évaluation. EMC (Elsevier Masson SAS), *Psychiatrie*, 37-320-A-45. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Xavier_Saloppe/publication/270048276_Majois_V_Saloppe_X_Ducro_C_Pham_HT_2011_Psychopathie_et_son_evaluation EMC Elsevier Masson SAS Psychiatrie 37-320-A-45/links/549e91890cf202801ea72f83.pdf
- Maquestiaux, F. (2013). *Psychologie de l'attention*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Supérieur.
- Newman, J. E., Gorenstein, E. E., & Kelsey, J. E. (1983). Failure to delay gratification following septal lesions in rats : Implications for an animal model of disinhibitory psychopathology. *Personality and Individual Differences*, *4*, 147-156.
- Newman, J. P., Widom, C. S., & Nathan, S. (1985). Passive avoidance in syndromes of disinhibition : Psychopathy and extraversion. *Personality and Social Psychology*, *48*, 1316-1327. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/fdbd/fd5c723a8a67f5c5b0549862ed0f469bc247.pdf>
- Newman, J. P. & Kosson, D. S. (1986). Passive avoidance learning in Psychopathic and Nonpsychopathic offenders. *Journal of Abnormal Psychology*, *95*, 252-256.
- Newman, J. P., Patterson, C. M., & Kosson, D. S. (1987). Response perseveration in psychopaths. *Journal of Abnormal Psychology*, *96*, p. 145-148.
- Newman, J. P., Patterson, C. M., Howland, E. W., & Nichols, S. (1990). Passive avoidance in psychopaths: The effects of reward. *Personality and Individual Differences*, *11*, 1101-1114.
- Newman, J. P. & Wallace, J. F. (1993). Psychopathy and cognition. In: Kendall, C. et Dobson, K. S. (Eds.), *Psychopathology and cognition* (p. 293- 349). New York, NY : Academic Press
- Newman, J. P., Schmitt, W. A., & Voss, W. D. (1997). The impact of motivationally neutral cues on psychopathic individuals: Assessing the generality of the response modulation hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, *106*(4), 563-575. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Joseph_Newman3publication/13870534_The_impact_of_motivationally_neutral_cues_on_psychopathic_individuals_Assessing_the_generality_of_the_response_modulation_hypothesis/links/02e7e525c4ce6aab57000000.pdfdoi: 10.1037//0021-843X.106.4.563
- Newman, J. P. (1998). Psychopathic Behavior: An Information Processing Perspective. In: D. J. Newman, J. P., Curtin, J. J., Bertsch, J. D., & Baskin-Sommers, A. R. (2010). Attention Moderates the Fearlessness of Psychopathic Offenders. *Biological Psychiatry*, *67*, p. 66-70.
- Patterson, C. M. & Newman, J. P. (1993). Reflectivity and learning from aversive events: Toward a psychological mechanism for the syndrome of disinhibition. *Psychological Review*, *100*, 716- 736. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/ed68/4858e11a720ce717cfd18fb1479da214e423.pdf>
- Pham, T. H., Malingrey, F., Ducro, C., & Saloppé, X. (2007). Psychopathy and major mental disorders in forensic patients. *Annales Médico-Psychologiques*, *165*, 511-516.
- Raine, A. & Venables, P. H. (1988). Enhanced P3 Evoked Potentials and Longer P3 Recovery Times in Psychopaths. *Psychophysiology*, *25*, 30-38.
- Rice, M. E., Harris, G. T. et Cormier, C. A. (1992). An evaluation of a maximum security therapeutic community for psychopaths and other mentally disorderer offenders. *Law and Human Behavior*, *16*, p. 339-412. Retrieved from <http://oakridgeclassaction.ca/document/vol%203/Vol%203%20sec%2010.pdf>
- Rinaldi, R. (2015). *Action orientée vers un but et traitement de l'information contextuelle dans le cadre de la schizophrénie: Vers une approche intégrative des déficits*. Thèse de Doctorat présenté à l'Université de Mons.
- Rossi, A. F., Pessoa, L. Desimone, R., & Ungerleider, L. G. (2009). The prefrontal cortex and the executive control of attention. *Experimental Brain Research*, *192*, p. 489-497.

- Schiele, B. C., Baker, A. B., & Hathaway, S. R. (1943). The Minnesota multiphasic personality inventory. *Journal-Lancet*, *63*, 292–297.
- Servan-Schreiber, D., Cohen, J. D., & Steingard, S. (1996). Schizophrenic deficits in the processing of context: A test of a theoretical model. *Archives of General Psychiatry*, *53*, 1105–1112.
- Siéoff, E. (2002). Sélection et préparation attentionnelle en neuropsychologie. In : Couillet, J., Leclercq, M., Morono, C. et Azouvi, P. (Eds.). *La neuropsychologie de l'attention*. Marseille, France : Solal.
- Skeem, J. L., Poythress, N., Edens, J. F., Lilienfeld, S. O., & Cale, E. M. (2003). Psychopathic personality or personalities? Exploring potential variants of psychopathy and their implications for risk assessment. *Aggression and Violent Behavior*, *8*, 513-546. Retrieved from <http://www.sakkyndig.com/psykologi/artvit/skeem2003.pdf>
- Smith, S. F. & Lilienfeld, S. O. (2015). The response modulation hypothesis of psychopathy: a meta-analytic and narrative analysis. *Psychological Bulletin*, *141*, 1145-1177.
- Sternberg, R. J. (2007). *Manuel de Psychologie cognitive : du laboratoire à la vie quotidienne*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Van Zomeren, A. H. & Brouwer, W. H. (1994). *Clinical neuropsychology of attention*. Oxford, Angleterre : Oxford University Press.
- Vitale, J. E., Baskin-Sommers, A. R., Wallace, J. F., Schmitt, W. A., & Newman, J. P. (2015). Experimental investigation of information processing deficiencies in psychopathic individuals: Implications for diagnosis and treatment. In: Gacono, C. B. (Ed.), *The clinical and forensic assessment of psychopathy: a practitioner's guide (2ed edition)*. Devon, Angleterre : Florence Production Ltd: Stoodleigh. (p. 54-72).
- Welsh, G. S. (1956). Factor dimensions A and R. In G. S. Welsh et W. G. Dahlstrom (Eds.). *Basic Readings on the MMPI in psychology and medicine* (pp. 264- 281). Minneapolis, MN : University of Minnesota Press.
- Zeier, J., Maxwell, J. S., & Newman, J. (2009). Attention moderates the processing of inhibitory information in primary psychopathy. *Journal of Abnormal Psychology*, *118*, 554-563.

Reçu le 14 octobre, 2017
 Révision reçue le 8 avril, 2017
 Accepté le 7 septembre, 2017 ■