

À PROPOS DE LA SCHIZOPHRÉNIE

PRÉSENTATION

Plus d'un siècle d'études expérimentales et d'observations cliniques n'a pas encore suffi à éclaircir les mystères de la schizophrénie. Bien qu'elle représente la cinquième cause de pertes d'autonomie et de décès prématurés parmi tous les troubles *médicaux* des pays industrialisés¹, son étiologie, sa physiopathologie et même sa définition demeurent l'objet d'investigations². Néanmoins, l'état des connaissances concernant la schizophrénie s'est considérablement amélioré au cours des dernières années et plusieurs chercheurs québécois ont contribué à cet avancement. Le but de ce numéro thématique est donc d'offrir aux psychologues et intervenants en santé mentale un bilan des résultats récents concernant la schizophrénie, bilan issu de différents milieux hospitaliers québécois. Il en ressort clairement un besoin de mieux définir la maladie, ce qui fera l'objet des articles de ce numéro thématique de la *Revue québécoise de psychologie*, en particulier pour l'établissement des plans de traitement.

Sur le plan étiologique, la schizophrénie est le résultat de causes multiples et intriquées (d'où l'incertitude de l'origine), mais l'hérédité constitue clairement un facteur de risque. À preuve, cette maladie touche environ 1 % de la population mondiale, sans grandes variations d'un pays, d'une culture ou d'une époque à l'autre (quoique ce dernier point soit encore sujet à débat). Des facteurs environnementaux (tels la malnutrition maternelle ou un milieu défavorisé) ne peuvent être seuls en cause. De plus, les risques augmentent avec le bagage génétique : 5 % de risque lorsqu'un parent du deuxième degré souffre de schizophrénie; 10 % avec un parent du premier degré schizophrène; 10 % avec un jumeau dizygote atteint; 40 % avec deux parents atteints et 50 % avec un jumeau monozygote atteint de schizophrénie. Portant sur la génétique de la schizophrénie, le premier article est écrit par un groupe de recherche de renommée mondiale dans le domaine, dirigé par **Marc-André Roy** et **Michel Maziade** (psychiatres au centre hospitalier Robert-Giffard de Québec et associés au département de psychiatrie de l'Université Laval à Québec), ainsi que par **Andrée-Anne Lefebvre**, **Nancie Rouleau**, **Chantal Mérette**, **Sébastien Tremblay** et **Caroline Cellard**. Cet article rappelle les bases empiriques démontrant le rôle important de la génétique dans le développement de la maladie. Mais comme la génétique n'explique pas tout (environ 50 % des jumeaux monozygotes de personnes atteintes ne développent pas la maladie), d'autres facteurs de risque sont aussi considérés, tels une naissance durant les mois d'hiver (la

1. Organisation mondiale de la santé <http://www.who.int/fr>, en ligne le 20 mars 2008.
2. Voir, par exemple, l'excellent *Textbook of Schizophrenia*, de Liberman, Stroup et Perkins (2006), Arlington : APA.

mère a pu contracter un virus durant le deuxième trimestre de sa grossesse), des complications périnatales, un âge avancé de la mère, une consommation de drogue à l'adolescence (en particulier le cannabis) et le fait de résider en milieu urbain. Les futures études se pencheront, sans doute, sur l'interaction entre la génétique et ces facteurs précipitants.

Sur le plan sémiologique, la prédominance de symptômes positifs de la maladie, généralement associée à un pronostic plus favorable et à une meilleure réponse au traitement pharmacologique, semble également liée à certaines caractéristiques neurologiques. Ainsi, **Marc Pelletier, David Luck, Philippe-Olivier Harvey et Martin Lepage** rapportent les données récentes de neuro-imagerie associées à cette symptomatologie. Ce type d'études renforce l'idée selon laquelle les patients souffrant de façon prédominante de symptômes positifs diffèrent notablement des autres patients atteints de schizophrénie, et ce, même au niveau neurologique. Le docteur Lepage et ses collaborateurs font partie d'une équipe internationalement reconnue pour ses travaux en neuro-imagerie de la schizophrénie (Groupe d'imagerie cérébrale, Institut universitaire en santé mentale Douglas et Université McGill de Montréal). Dans un même ordre d'idées, le type prédominant de symptômes (positifs, négatifs, indifférenciés) est intimement associé à la nature et à l'importance des troubles cognitifs. Ce lien, ainsi que celui entre les capacités neuropsychologiques (en particulier les fonctions exécutives supérieures) et le niveau d'autonomie fonctionnelle est étudié par notre groupe de recherche à l'Université du Québec à Trois-Rivières (**Catherine Gendron, Sylvain Bussière et Christian Joyal**), dans le cadre du troisième article. L'utilité de l'examen neuropsychologique clinique pour l'établissement des plans de traitement et du pronostic est également abordée.

Sur le plan de l'intervention, quatre articles de ce numéro sont consacrés aux approches psychologiques et deux aux approches pharmacologiques. Le premier concerne l'intervention précoce auprès de jeunes personnes souffrant d'un premier épisode psychotique. Cet article est rédigé par **Marie Villeneuve et David Olivier**, tous deux psychiatres au Centre des services sociaux et de santé mentale de l'Énergie (Shawinigan, Québec). Le deuxième article rapporte les grandes lignes et les bienfaits de la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) pour la réduction de la sévérité des symptômes psychotiques (article écrit par **Tania Lecomte**, psychologue, chercheure à Hôpital L-H Lafontaine de Montréal et professeure à l'Université de Montréal et **Claude Leclerc**, chercheur affilié à l'Hôpital L-H Lafontaine de Montréal et professeur au département des sciences infirmières à l'Université du Québec à Trois-Rivières). La TCC a comme prémisse que les symptômes positifs ne sont pas le résultat exclusif d'un dérèglement neurochimique mais également d'une attribution erronée de la source. Le travail s'effectue donc sur cette

attribution. Le troisième article concerne l'approche thérapeutique institutionnelle (ou thérapie du milieu) qui s'adresse en particulier aux patients dont la maladie est chronique et difficile à traiter. Dans cet article, les docteurs **Jean-Luc Dubreucq**, **Frédéric Millaud**, (tous deux de l'Institut Philippe-Pinel de Montréal) et **Nha Thi Nguyen Phan** (de l'Hôpital Pierre-Boucher de Longueuil) rappellent les lignes directrices de cette approche de l'ère prédésinstitutionnalisation et soulignent l'importance d'y revenir pour bien appliquer à l'interne la thérapie du milieu avec des patients chroniques. Le quatrième article d'intervention se penche sur les difficultés et défis relatifs à l'insertion socioprofessionnelle de personnes atteintes de troubles mentaux graves, dont la schizophrénie. **Marc Corbière**, professeur à l'Université de Sherbrooke, souligne les facteurs à prendre en compte pour faciliter ce type d'insertion.

Deux articles concernent les traitements pharmacologiques de la schizophrénie (ou plus exactement de ses symptômes). Le premier traite de la médication de type antipsychotique et il est écrit par une sommité du domaine, le docteur **Emmanuel Stip** (psychiatre à l'hôpital L.-H. Lafontaine de Montréal et membre du centre de recherche Fernand-Seguin), ainsi que par ses collaborateurs du centre hospitalier de Caen (**François Germe** et **Laure Ragonnet**, internes en psychiatrie). Ces auteurs font la revue de ce type de traitement pharmacologique et remettent en question, de façon surprenante, la supériorité des antipsychotiques atypiques sur les antipsychotiques classiques. Le second article rapporte des résultats préliminaires hautement intéressants liés à l'administration comme adjuvant d'oméga-3 à des patients chroniques. **Élaine Brosseau**, candidate au doctorat, **Nancy Légaré**, pharmacienne clinicienne, **Jean-Luc Dubreucq**, **Frédéric Millaud**, et **André P. Nantel**, psychiatres, tous affiliés à l'Institut Philippe-Pinel de Montréal, rapportent qu'un supplément quotidien d'oméga-3 pourrait non seulement amoindrir la sévérité des symptômes, mais également diminuer l'agitation chez les patients chroniques et difficiles à traiter.

Finalement, le débat existe toujours à propos du lien supposé entre la schizophrénie et la violence. Il est clair qu'une minorité seulement de patients est à risque de devenir violente, mais elle est très visible et requiert des soins particuliers. **Anne G. Crocker** et **Mélissa Moscato** (toutes deux du Centre de recherche de l'Hôpital Douglas de Montréal) et **Gilles Côté** (directeur du Centre de recherche de l'Institut Philippe-Pinel de Montréal) décrivent les moyens disponibles pour évaluer les risques de comportements violents chez les personnes atteintes de troubles mentaux graves. Ils abordent également la question de la gestion de ces comportements.

Présentation

En conclusion, je tiens à remercier profondément chacun de ces auteurs pour leur très précieuse collaboration et j'espère que ce numéro contribuera à parfaire vos connaissances de la schizophrénie.

Bonne lecture!

Christian C. Joyal¹

Université du Québec à Trois-Rivières

1. Adresse de correspondance : Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, C.P. 500, Trois-Rivières (QC), G9A 5H7. Téléphone : (819) 376-5011, poste 3559. Courriel : christian.joyal@uqtr.ca

GÉNÉTIQUE DE LA SCHIZOPHRÉNIE ET DES PSYCHOSES APPARENTÉES

GENETICS OF SCHIZOPHRENIA AND RELATED DISORDERS

Marc-André Roy¹

*Centre de recherche Université Laval
Robert-Giffard (CRULRG) – Université Laval*

Andrée-Anne Lefebvre

CRULRG – Université Laval

Nancie Rouleau

CRULRG – Université Laval

Chantal Mérette

CRULRG – Université Laval

Sébastien Tremblay

CRULRG – Université Laval

Caroline Cellard

CRULRG – Université Laval

Michel Maziade

CRULRG – Université Laval

Le but du présent article est de rappeler, d'une part, les bases empiriques qui ont depuis longtemps permis d'établir l'implication d'une importante contribution génétique à l'étiologie de la schizophrénie et, d'autre part, de faire état des progrès récents quant à l'identification des gènes de susceptibilité et ce qu'ils nous révèlent relativement à la nature de la vulnérabilité à la schizophrénie. Le lecteur intéressé à explorer un peu plus les fondements des méthodes décrites ici est invité à consulter des écrits d'introduction (Maziade, Roy, Mérette, Bissonnette, Quirion et Palmour, 1999; Roy, Maziade et Mérette, 2001).

COMPOSANTE GÉNÉTIQUE DE LA SCHIZOPHRÉNIE : INDICES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

La transmission familiale de la schizophrénie a été démontrée depuis longtemps. En effet, on retrouve de façon remarquablement constante que la schizophrénie est environ 10 fois plus fréquente chez les parents de premier degré de personnes schizophrènes que dans le reste de la population (Kendler et Gardner, 1997). Cependant, une telle agrégation familiale ne prouve pas pour autant l'implication de facteurs génétiques, car elle peut résulter de l'effet de facteurs de risque partagés par les membres d'une famille (par exemple, perte d'un parent en bas âge, infection virale contagieuse). En effet, les membres d'une famille peuvent se ressembler non seulement parce qu'ils partagent certains gènes, mais aussi parce qu'ils partagent le même environnement. Ainsi, les études portant sur les jumeaux et les études portant sur l'adoption permettent de dissocier les composantes génétiques et environnementales de la

1. Adresse de correspondance : Centre de recherche Université Laval Robert-Giffard, 2601, de la Canardière, Québec (QC), G1J 2G3. Téléphone : (418) 663-5741. Télécopieur : (418) 663-9540. Courriel : marc-andre.roy@crulrg.ulaval.ca.

ressemblance familiale. Dans le processus d'adoption, des individus sont séparés de leur famille biologique tôt dans leur vie; les ressemblances observées entre les individus adoptés et leurs parents biologiques sont donc attribuables à des facteurs génétiques et non à des facteurs environnementaux. Ainsi, les études portant sur l'adoption s'intéressent au taux de concordance entre les enfants et les parents biologiques pour une maladie particulière. Pour leur part, les études portant sur les jumeaux sont basées sur le fait que les jumeaux monozygotes et dizygotes diffèrent quant à la proportion des gènes partagés alors qu'ils vivent dans un environnement similaire. D'une part, les jumeaux monozygotes partagent 100 % de leurs gènes alors que les jumeaux dizygotes n'ont que 50 % de leurs gènes en commun. D'autre part, les jumeaux monozygotes et dizygotes sont sujets à des influences environnementales semblables puisque ces deux types de paires de jumeaux ont pour caractéristiques d'être nés en même temps (même environnement *in vivo*) et d'être issus de la même famille. Un taux de concordance plus élevé chez les jumeaux monozygotes que chez les jumeaux dizygotes sera observé en cas d'agrégation familiale due à des facteurs génétiques. Toutefois, lors d'un cas d'agrégation familiale due à des facteurs environnementaux partagés par deux jumeaux, un taux de concordance similaire chez les jumeaux monozygotes et dizygotes sera observé. En ce qui concerne la schizophrénie, le taux de concordance est de 55 % chez les jumeaux monozygotes alors qu'il n'est que de 10 % chez les jumeaux dizygotes de même sexe (Faraone, Tsuang et Tsuang, 2001). Le rôle de la génétique est donc important dans l'étiologie de la schizophrénie.

Qui plus est, les études portant sur les jumeaux et sur l'adoption permettent aussi de quantifier l'héritabilité, c'est-à-dire le pourcentage des différences inter-individuelles quant à la vulnérabilité à une maladie pouvant être attribuable à des facteurs génétiques. Une récente méta-analyse des études de jumeaux portant sur les troubles psychotiques (Sullivan, Kendler et Neale, 2003) permet d'estimer l'héritabilité de la schizophrénie à environ 80 %, estimation qui est congruente avec celle basée sur les études d'adoption les plus rigoureuses (Kendler, Gruenberg et Kinney, 1994). Cette même méta-analyse a aussi permis de montrer qu'une faible partie de l'agrégation familiale (expliquant environ 10 % de la variance totale pour la vulnérabilité aux psychoses) peut être expliquée par des facteurs environnementaux partagés (par exemple, niveau socio-économique) et que la proportion restante (environ 10 %) résulte de facteurs environnementaux non partagés par les membres d'une même paire de jumeaux (par exemple, complications périnatales). Ces résultats montrent que l'importance des influences génétiques sur la vulnérabilité à la schizophrénie est comparable à leur importance en ce qui concerne d'autres traits telle la taille.

MODE DE TRANSMISSION

Après avoir démontré qu'une maladie est transmise génétiquement, il faut identifier son mode de transmission, puisque celui-ci peut influencer le choix du type d'études à utiliser pour l'identification des gènes de susceptibilité. Le mode de transmission est d'abord étudié en mesurant le risque de développer la maladie chez les parents de premier degré (parents, fratrie et enfants), puis chez les parents de second degré (oncles, tantes, grands-parents, petits-enfants) d'individus atteints de la maladie. Par la suite, des analyses statistiques appelées analyses de ségrégation permettront de déterminer le mode de transmission le plus probable en comparant le patron de transmission observé dans les familles et/ou arbres généalogiques avec les patrons caractéristiques des modes de transmission connus. Il est utile de distinguer deux principaux groupes de mode de transmission génétique : les transmissions mendéliennes (par exemple, dominante, récessive) résultant de l'effet d'un seul gène et la transmission polygénique, résultant de l'effet combiné de plusieurs gènes. Depuis longtemps, on pense qu'un mode de transmission polygénique agit dans le cas des psychoses (Reich, Cloninger et Guze, 1975), c'est-à-dire que leur vulnérabilité génétique résulterait de l'effet combiné de plusieurs gènes. Ceci était de mauvais augure pour les études visant à identifier les gènes de susceptibilité des troubles psychotiques (Kendler, 1987), car l'identification des gènes de susceptibilité pour les traits polygéniques est nettement plus difficile à réaliser que pour des traits mendéliens. En effet, dans une transmission polygénique, chaque gène de susceptibilité n'a typiquement qu'un effet relativement modeste et devient donc difficile à détecter. Le fait que la schizophrénie soit transmise selon un tel mode permet par ailleurs d'élucider un paradoxe apparent, c'est-à-dire que malgré l'héritabilité élevée de la schizophrénie, seul un sous-groupe de patients a des antécédents familiaux pour ce problème. En effet, dans la transmission polygénique, les parents des personnes affectées peuvent être porteurs de quelques-uns des gènes de susceptibilité, sans en avoir suffisamment pour développer la maladie. Par exemple, supposons une situation hypothétique dans laquelle une forme particulière de schizophrénie résulte de l'action combinée de 4 gènes de susceptibilité, et que chacun des parents soit porteur de 2 gènes de susceptibilité. Dans une telle situation, il est facile de comprendre que les hasards de la transmission génétique aient fait qu'un seul de leurs enfants ait développé la maladie, et ce, en héritant des 2 gènes de susceptibilité de chacun des parents. De cette manière, aucun autre membre de la famille n'aura développé la maladie.

On soupçonnait aussi depuis longtemps que les psychoses étaient caractérisées par un niveau élevé d'hétérogénéité génétique, c'est-à-dire qu'elles sont composées de divers sous-groupes ayant chacun des étiologies distinctes (Roy et Crowe, 1994). Cette hypothèse se basait : sur

la diversité des présentations cliniques de la schizophrénie; sur la complexité du contrôle génétique du cerveau, la majorité des gènes y étant exprimés et sur la prévalence relativement élevée de la schizophrénie, les maladies ayant une telle prévalence étant systématiquement hétérogènes quant à leurs causes génétiques. Dans ce contexte, il a été proposé que l'étude de la génétique de sous-types homogènes, identifiés sur des bases épidémiologiques, pourrait être plus fructueuse que la recherche des gènes sous-tendant le syndrome en général (Roy, Mérette et Maziade, 2001). L'illustration classique d'une telle possibilité est offerte par le diabète sucré, dont les types I (juvénile) et II (début tardif) ont des causes génétiques distinctes. De la même façon, des études épidémiologiques suggèrent que des sous-types de la schizophrénie définis selon leur sévérité clinique et leur évolution pourraient avoir des bases génétiques distinctes (Roy *et al.*, 2001; Roy, Labbé, Maziade et Mérette, 2001). Les récents résultats en génétique de la schizophrénie tendent à confirmer cette hétérogénéité génétique et à la relier à la diversité des manifestations cliniques observées.

NATURE DE CE QUI EST TRANSMIS

En plus d'étudier l'agrégation familiale, les études familiales de jumeaux et d'adoption permettent d'identifier la spécificité du risque, c'est-à-dire si la présence d'un trouble A chez une personne est associée à un risque plus élevé d'un trouble B chez ses apparentés et vice-versa. Appliquées à la schizophrénie, les études familiales ont permis de documenter que la vulnérabilité génétique pouvait également s'exprimer sous la forme de plusieurs autres diagnostics, notamment les troubles schizo-affectifs, les troubles schizophréniformes, les psychoses brèves, les troubles de personnalité schizotypiques et paranoïdes (Kendler, Neale et Walsh, 1995). De plus, certaines études suggèrent des liens semblables, quoique moins forts, avec les troubles de l'humeur (Roy *et al.*, 2001) et les troubles anxieux (Roy, Raymond, L'heureux, Bouchard et Maziade, 2005). Ces données sont importantes pour l'identification des gènes, qui requièrent une identification aussi précise que possible des individus probablement porteurs des gènes de susceptibilité.

IDENTIFICATION DES SITES DE LIAISON

Les études de liaison génétique visent à identifier, chez les familles, les régions chromosomiques qui sont partagées par les individus atteints de la maladie, mais qui ne le sont pas par les individus non atteints. Ces régions chromosomiques sont définies par des marqueurs génétiques. Ainsi, on étudiera la coségrégation d'un marqueur génétique, dont on connaît la localisation, avec une maladie dont les gènes de susceptibilité ne sont pas complètement localisés. On désigne de tels sites sur les chromosomes par le nom latin de *locus* (au pluriel, *loci*). On déterminera si

un allèle (c'est-à-dire, une version) de ce marqueur génétique est fréquemment transmis dans une famille aux personnes souffrant de la maladie. Le cas échéant, on dira alors que le gène de la maladie et le marqueur sont en liaison, donc qu'un gène de susceptibilité est situé à proximité du marqueur. L'absence de liaison résulte du phénomène de recombinaison, c'est-à-dire des échanges de segments entre deux chromosomes d'une même paire pouvant survenir au moment de la méiose¹ Plus deux gènes ou marqueurs seront près l'un de l'autre, plus rares seront les recombinaisons entre eux, donc plus forte sera la liaison. Grâce aux progrès de la génétique moléculaire, il est possible de cribler le génome d'une panoplie de marqueurs couvrant l'ensemble des 23 paires de chromosomes. Ces marqueurs sont sélectionnés en fonction de leur degré de polymorphisme, c'est-à-dire les variations inter-individuelles de séquence de l'ADN.

Parfois, on tentera de localiser des gènes de susceptibilité d'une maladie en tirant profit d'occurrences de coségrégation entre une maladie et une anomalie chromosomique. Une telle stratégie a permis, par exemple, d'établir un lien entre, d'une part, une micro-délétion sur le chromosome 22q causant le syndrome vélo-cardio-facial et, d'autre part, la schizophrénie (Murphy, 2002). Les résultats obtenus avec une telle méthode ont cependant entraîné des conclusions prématurées quant aux liens entre certaines anomalies chromosomiques et la schizophrénie, les chercheurs négligeant d'évaluer avec rigueur la signification statistique de leurs résultats, tel que discuté par Maziade, Debraekeleer, Genest, Cliche, Fournier, Garneau, Shriqui, Roy, Nicole, Raymond *et al.* (1993).

De nombreuses études de liaison pour la schizophrénie ont été publiées, permettant d'identifier plusieurs sites de liaison maintenant bien reproduits. Il peut être difficile de conclure avec certitude à la reproduction ou non d'un résultat, les études différant souvent entre elles quant aux types d'analyses, aux méthodes diagnostiques, aux marqueurs génétiques utilisés, à la région chromosomique exacte qui a donné le signal de liaison, aux diagnostics exacts ayant donné le signal de liaison. Ces mêmes variations entre les études rendent difficiles la réalisation de méta-analyses portant sur des résultats de liaison génétique, de telles recensions permettant de poser un jugement global quant à la force des résultats.

Parmi les sites de liaison offrant une meilleure convergence scientifique, retenons 6p, 8p, 22q (la lettre p désignant le bras court d'un chromosome, la lettre q en désignant le bras long). L'identification subséquente de gènes de susceptibilité situés à proximité de ces sites de liaison (voir prochaine section) accroît la crédibilité de ces résultats. Au-

1. Processus par lequel un seul chromosome de chacune des 23 paires d'un parent est sélectionné pour la formation d'un gamète, qui réfère à un spermatozoïde ou un ovule.

delà de ces résultats, les observations suivantes caractérisent l'état actuel des travaux et les tendances principales des résultats des études de liaison des psychoses : l'étude des interactions ou de l'action combinée des gènes en est encore à ses débuts, ce type d'étude posant d'importants défis méthodologiques; le degré de partage des sites de liaison entre la schizophrénie et les troubles bipolaires est plus important que ce qui était supposé avant le début de l'identification de leurs sites de liaison (Maziade, Roy, Rouillard, Bissonnette, Fournier, Roy, Garneau, Montgrain, Potvin, Cliche, Dion, Wallot, Fournier, Nicole, Lavallée et Mérette, 2001; Maziade, Roy, Chagnon, Cliché, Fournier, Montgrain, Dion, Lavallée, Garnea, Gingras, Nicole, Pires, Ponton, Potvin, Wallot et Merette, 2005); il y a une indication considérable d'hétérogénéité génétique puisque les signaux de liaison sont fréquemment présents seulement dans une proportion des familles; iv) l'identification des caractéristiques cliniques distinguant les familles liées des familles non liées a débuté, ce qui a permis de proposer que les formes de schizophrénie liées à 6p présenteraient des symptômes négatifs et des déficits cognitifs plus sévères (Fanous, van der Oord, Riley, Aggen, Neale, O'Neill, Walsh et Kendler, 2005).

IDENTIFICATION DES GÈNES DE SUSCEPTIBILITÉ : ÉTUDES D'ASSOCIATION

Il est essentiel de comprendre que les études de liaison ne permettent pas d'identifier les gènes de susceptibilité, mais plutôt leur localisation approximative. L'étape suivante, l'identification du ou des gènes responsables de cette liaison, est généralement accomplie par des études d'association.

Dans les études d'association, on compare la fréquence d'un allèle ou d'un groupe d'allèles à des marqueurs contigus (c'est-à-dire, des haplotypes) chez des personnes souffrant d'une maladie à leur fréquence chez des individus n'en souffrant pas. C'est une étape généralement subséquente aux études de liaison, car ces dernières permettent de couvrir une importante région chromosomique, alors qu'une association n'est découverte que si le marqueur utilisé est situé dans le gène ou à tout le moins très près. Les études d'association sont généralement réalisées chez des groupes de personnes non reliées génétiquement, contrairement aux études de liaison qui sont réalisées dans des familles dont au moins deux membres sont atteints de la maladie. Ainsi, les résultats les plus importants en génétique des psychoses ont été obtenus dans un contexte d'études de liaison suivies d'études d'association. Notons, par exemple, l'identification du gène neuréguline, qui fit suite aux résultats de liaison à 8p et celle du gène dysbindin localisé à 6p.

Cependant, il est difficile d'établir avec une certitude absolue qu'un gène en particulier est impliqué dans l'étiologie des psychoses, en raison des considérations suivantes (Harrison et Weinberger, 2005). Premièrement, les associations observées jusqu'à maintenant sont d'une force relativement modeste eu égard aux signaux de liaison qui ont mis les chercheurs sur la piste de ces candidats. Par exemple, les haplotypes augmentant le risque de schizophrénie parmi ceux couvrant le gène neuréguline ne sont qu'environ deux fois plus fréquents chez les personnes souffrant de schizophrénie que chez celles n'en souffrant pas. Ceci soulève la possibilité que les gènes identifiés ne soient pas ceux qui sous-tendent le signal de liaison obtenu. Deuxièmement, des résultats contradictoires sont parfois obtenus. Ainsi, dans certains cas, l'haplotype associé à un risque augmenté de psychose dans une étude sera associé à un risque diminué de psychose dans une autre étude.

Néanmoins, s'il est difficile de conclure sans équivoque à l'implication de l'un ou l'autre des gènes identifiés comme les candidats les plus probables, il apparaît de plus en plus difficile de croire que l'ensemble des associations rapportées actuellement n'est que le résultat de problèmes méthodologiques. De plus, la validité de ces résultats est soutenue par le fait que les gènes identifiés convergent vers un ensemble de fonctions liées à la transmission glutamatergique ou au contrôle de la plasticité synaptique (Harrison et Weinberger, 2005).

Il est pertinent de souligner que les allèles impliqués dans la maladie sont des variantes fréquentes, chacun ayant un effet mineur, ce qui confirme que la vulnérabilité aux psychoses résulte de l'effet combiné de plusieurs gènes. Ceci aide aussi à expliquer un autre paradoxe apparent, en l'occurrence, que la schizophrénie ne disparaisse pas malgré que les personnes souffrant de schizophrénie aient en général beaucoup moins d'enfants que le reste de la population. Cette diminution du taux de fécondité devrait normalement entraîner une diminution de la fréquence des gènes de susceptibilité et donc de la prévalence de la maladie au cours des générations successives, ce qui n'est pas observé. En effet, dans la mesure où ces gènes de susceptibilité sont fréquents chez les individus non affectés (c'est-à-dire 99 % de la population en ce qui a trait à la schizophrénie), ces gènes continuent de se transmettre de génération en génération et se combinent parfois, augmentant ainsi le risque que la maladie se développe.

De nouvelles stratégies d'étude d'association ont été récemment proposées pour élucider la composante génétique des maladies polygéniques sans recourir à l'identification préalable d'un signal de liaison pour identifier une région chromosomique d'intérêt. En effet, les progrès technologiques de la génétique moléculaire permettent maintenant

d'obtenir une quantité phénoménale de marqueurs (quelques dizaines de milliers) offrant une résolution suffisante pour la réalisation d'un criblage génomique en étude d'association. L'approche propose de pallier le risque élevé de faux résultats positifs inhérents aux études d'association en corrigeant le seuil de signification statistique pour les tests multiples et en colligeant des échantillons incluant des milliers de sujets pour compenser la perte de puissance statistique résultant de seuils de significativité plus élevés. Les premiers résultats de telles études seront disponibles à partir du début de 2008.

AUTRES MÉTHODES DE RECHERCHE

Puisque aucune méthode de recherche n'est à l'abri de biais et d'artefacts, il est pertinent de corroborer et de compléter les résultats des études de liaison et d'association décrites ci-dessus. Pour ce faire, différentes méthodes et populations sont disponibles.

Dans les études d'expression génétique, on examine le niveau d'expression d'un grand nombre de gènes dans un tissu prélevé chez des individus malades, qu'on compare au niveau d'expression du même tissu prélevé chez des sujets témoins. Ce type d'étude peut être fort révélateur, car le fait que certains gènes soient sous- ou sur-exprimés chez des personnes souffrant d'une maladie donnée peut mettre en lumière des processus neurobiologiques sous-jacents à cette maladie (Mirnics, Levitt, et Lewis, 2006). Cependant, ce type de recherche souffre aussi de ses propres limites : la quantité considérable de données générées en rend le traitement statistique très complexe; le tissu qui nous intéresse particulièrement dans le cas de la schizophrénie, soit le cerveau, n'est accessible qu'après la mort du sujet, la mort et les circonstances l'entourant pouvant perturber l'expression de nombreux gènes. Néanmoins, ce type d'étude a permis de rendre plus crédibles les résultats d'études de liaison et d'association en montrant que le niveau d'expression de ces gènes était altéré dans la schizophrénie.

Dans les études d'animaux transgéniques (Chen, Lipska et Weinberger, 2006), on affecte directement le niveau d'expression d'un gène, par exemple en l'inactivant à un moment précis du développement de l'animal. On peut par la suite étudier le niveau d'expression de certains gènes chez les animaux dont le code génétique a été manipulé et les perturbations de leur comportement afin de voir si des analogies peuvent être faites avec la maladie d'intérêt ou encore l'incidence d'interventions pharmacologiques sur ces aspects. Ce sont des études complexes, car la correspondance entre le cerveau des animaux chez lesquels il est possible de faire de telles manipulations et le cerveau humain est très incertaine. De plus, l'effet du type de manipulations génétiques peut varier selon le stade de développement du cerveau sur lequel elles sont réalisées. Ainsi,

la publication des résultats du groupe de Decode Genetics concernant l'implication du gène Neuréguline (Stefansson Sigurdsson, Steinthorsdottir, Bjornsdottir, Sigmundsson, Ghosh, Brynjolfsson, Gunnarsdottir, Ivarsson, Chou, Hjaltason, Birgisdottir, Jonsson, Gudnadottir, Gudmundsdottir, Bjornsson, Ingvarsson, Ingason, Sigfusson, Hardardottir, Harvey, Lai, Zhou, Brunner, Mutel, Gonzalo, Lemke, Sainz, Johannesson, Andresson, Gudbjartsson, Manolescu, Frigge, Gurney, Kong, Gulcher, Petursson et Stefansson, 2002) illustre bien l'intérêt de ces études animales en tant que complément aux études de liaison et d'association. Cet article rapportait d'abord les résultats de l'étude de liaison génétique dans une population islandaise permettant d'identifier un site de liaison à 8p, puis les résultats d'une étude d'association, aussi réalisée en Islande, avec le gène neuréguline situé dans cette région chromosomique. Ensuite, les auteurs décrivaient le modèle animal issu de l'inactivation sélective de ce gène, les animaux ainsi traités montrant des patrons d'expression génique cérébrale et des anomalies électrophysiologiques semblables à celles observées chez des humains souffrant de schizophrénie. Qui plus est, ces anomalies électrophysiologiques chez les animaux étaient corrigées par la clozapine, un antipsychotique dont l'efficacité est bien reconnue.

L'étude de la génétique des endophénotypes est aussi une avenue fort prometteuse. Ces derniers sont des traits généralement quantitatifs, qui sont des constituantes de la maladie plus proximales des causes que les manifestations cliniques. Ces traits sont particulièrement intéressants puisqu'il est probable qu'ils aient une génétique plus simple que le syndrome clinique, qui lui, résulte de l'effet combiné de plusieurs de ces constituantes (Szatmari, Maziade, Zwaigenbaum, Mérette, Roy, Palmour et Jooper, sous presse). Ainsi, plutôt que de chercher à identifier les gènes pour un syndrome psychiatrique tel la schizophrénie, on cherchera à identifier les gènes sous-tendant ses composantes (par exemple, hypofrontalité en imagerie fonctionnelle et déficit d'attention). Une analogie peut être faite avec la génétique des maladies coronariennes, car l'étude de la génétique de certains de leurs facteurs de risque (par exemple, hypertension artérielle, hypercholestérolémie) contribue à mieux comprendre les facteurs génétiques impliqués dans ces maladies.

Gottesman et Gould (2003) ont récemment proposé que pour constituer des endophénotypes pertinents pour les études génétiques, les traits identifiés doivent être associés à la maladie dans la population, et ce, sans être la résultante des facteurs associés à cette maladie (par exemple, symptômes, médication, chronicité). De plus, ces traits doivent être héréditaires et ils doivent se retrouver dans une plus forte proportion chez les membres de la famille non atteints que dans la population générale. Les endophénotypes cognitifs suscitent particulièrement l'intérêt, car ils satisfont les critères énoncés par Gottesman et Gould (2003). De façon

générale, les études effectuées auprès d'apparentés non atteints indiquent que ces derniers présentent des altérations, d'intensité moindre que les patients, sur une vaste étendue de tâches neuropsychologiques classiques (Sitskoorn, Aleman, Ebisch, Appels et Kahn, 2004; Snitz, MacDonald et Carter, 2006). Des difficultés aux tâches cognitives sont également présentes chez des enfants ayant un parent atteint de schizophrénie (Niemi, Suvisaari, Tuulio-Henriksson, Lonnqvist, 2003; Rouleau, Roy, Gingras, Gilbert, Doré, Létourneau, Lefèbvre, Mérette et Maziade, soumis). Ces résultats appuient l'hypothèse selon laquelle certains déficits neuropsychologiques seraient liés à une prédisposition familiale à la schizophrénie. Toutefois, certaines limites ont été soulevées dans les écrits scientifiques (Lefèbvre, Cellard, Tremblay et Roy, 2006) concernant l'étude des déficits cognitifs chez ces populations. Une approche qui privilégie la séparation des processus ou mécanismes s'avère prometteuse dans cet exercice qui vise une meilleure compréhension de la cognition (voir Cellard, Tremblay, Lehoux et Roy, 2007; voir aussi Doré, Caza, Gingras et Rouleau, 2007).

Un exemple particulièrement intéressant (Egan, Goldberg, Kolachana, Callicott, Mazzanti, Straub, Goldman et Weinberger, 2001) est celui du gène responsable de la synthèse de la catecho-o-methyl-transferase, une enzyme impliquée dans le catabolisme de la dopamine, particulièrement au niveau des circuits préfrontaux. Il existe différentes versions de ce gène, ces dernières affectant différemment les niveaux d'activité dopaminergique, particulièrement au niveau du cortex préfrontal. Par ailleurs, on considère depuis longtemps la possibilité que le niveau d'activité dopaminergique en préfrontal exerce une influence déterminante sur la performance neuropsychologique dans des tâches sollicitant le cortex préfrontal, et qu'ainsi une hypoactivité dopaminergique dans cette région soit responsable de plusieurs des déficits neuropsychologiques observés chez des personnes souffrant de schizophrénie. Ainsi, des résultats de recherche démontrent qu'un allèle du gène de COMT combiné à une activité dopaminergique diminuée en préfrontal est associé à une plus mauvaise performance à des tâches sollicitant le cortex préfrontal chez des personnes souffrant de schizophrénie.

IDENTIFICATION DES INTERACTIONS GÈNES-ENVIRONNEMENT

Paradoxalement, une meilleure compréhension de la composante génétique d'une maladie peut mener à une meilleure capacité d'identifier les facteurs de risque environnementaux. L'exemple classique est celui de la phénylcétonurie. Dans cette maladie, les individus porteurs de deux copies défectueuses du gène impliqué sont incapables de métaboliser la phénylalanine, élément omniprésent dans l'alimentation. Un dépistage précoce de cette anomalie permet, avec l'adoption d'une diète sans

phénylalanine, d'éviter à l'enfant de développer les terribles symptômes de cette maladie.

De plus, il est plausible qu'un facteur environnemental faiblement associé à la maladie chez la population générale puisse avoir un effet puissant chez des individus porteurs de gènes de susceptibilité. De telles interactions ont depuis longtemps été suggérées pour les psychoses, en particulier à la suite des études de la progéniture de jumeaux monozygotes dont un seul était affecté par la schizophrénie (Gottesman et Bertelsen, 1989). Dans ces études, on a observé que le risque de développer la schizophrénie était similaire chez les enfants du jumeau non atteint et chez les enfants du jumeau atteint. Ceci suggère donc que le jumeau non atteint était porteur de gènes de susceptibilité et qu'il aurait transmis cette susceptibilité à sa progéniture. Ces résultats laissent donc croire que certains facteurs environnementaux interagissent avec la vulnérabilité génétique. Récemment, les travaux de Caspi, Sugden, Moffitt, Taylor, Craig, Harrington, McClay, Mill, Martin, Braithwaite et Poulin (2003) ont suggéré que les facteurs de risque psychosociaux pour la dépression augmentaient le risque de dépression essentiellement chez les individus porteurs de certains gènes de susceptibilité, en particulier pour le gène du transporteur de la sérotonine. Dans la même foulée, des articles récents ont suggéré que la consommation de cannabis augmentait le risque de psychose essentiellement chez les individus porteurs de certains allèles du gène COMT (Caspi, Moffitt, Cannon, McClay, Murray, Harrington, Taylor, Arseneault, Williams, Braithwaite, Poulton et Craig, 2005).

CONCLUSION ET PERSPECTIVES D'AVENIR

Nous sommes donc à l'aube d'une période particulièrement stimulante. En effet, nous avons maintenant de nombreux résultats reproduits dans plusieurs études, l'implication de certains d'entre eux étant soutenue par des résultats d'études neurobiologiques. Les conséquences de ces résultats vont bien au-delà de la compréhension des seuls facteurs génétiques. En effet, la génétique est trop souvent conçue, à tort, même par ceux qui y travaillent, comme porteuse d'une vision tristement déterministe de l'être humain, et on croit malheureusement que ses avancées doivent mener inéluctablement à des dérives causées par des manipulations génétiques inspirées par un eugénisme qui a laissé des marques indélébiles. À cette vision pessimiste, nous opposons qu'une meilleure compréhension des déterminants est la meilleure façon de s'outiller pour lutter contre les psychoses, fléau qui a brisé tant de vies. Au moins quatre types de retombées positives peuvent être entrevus pour ce qui est des progrès actuels et futurs de la compréhension de la génétique des psychoses.

Premièrement, elle permettra une meilleure compréhension de la neurobiologie des psychoses. De plus, elle permettra de distinguer les diverses formes des troubles psychotiques, menant à une nosologie basée sur la compréhension des causes. Ceci pourrait mener à de meilleures capacités pronostiques et à une meilleure planification du traitement, car il est permis de croire que les diverses formes de la maladie se distingueront aussi sur le plan de leur réponse au traitement.

Deuxièmement, elle mènera à la mise au point de traitements réellement basés sur les mécanismes étiologiques, donc probablement plus efficaces et plus sécuritaires. Il est utile de se rappeler que les traitements pharmacologiques actuels sont basés essentiellement sur le blocage des récepteurs dopaminergiques D-2, alors qu'il est hautement improbable qu'il y ait une dysfonction dopaminergique primaire dans la schizophrénie, les déséquilibres à ce niveau résultant probablement d'autres phénomènes complexes. L'identification plus précise de ces phénomènes mènera éventuellement au développement d'intervention agissant plus directement sur eux, et ce, sans manipulation directe du code génétique.

Troisièmement, elle mènera à un diagnostic plus précoce de la maladie. De nombreuses études soutiennent maintenant qu'une intervention précoce en début de psychose peut exercer un impact positif au long cours, mais cette intervention précoce se heurte à d'importantes difficultés à poser un diagnostic précis. Ainsi, il est logique de croire que la combinaison d'éléments cliniques et de tests basés sur la génétique permettra de rendre plus précis les diagnostics actuellement si difficiles à poser aux stades précoces de la maladie.

Quatrièmement, l'exemple de la phénylcétonurie montre aussi que les progrès de la génétique peuvent mener à l'identification d'un trouble précoce et à l'instauration d'interventions préventives concernant les facteurs environnementaux.

Bref, il est clair qu'une véritable révolution des connaissances portant sur les psychoses est d'ores et déjà amorcée, et que cette révolution entraînera dans un avenir prochain d'importantes percées cliniques qui affecteront profondément le travail des praticiens œuvrant auprès de cette clientèle.

Références

- Caspi, A., Moffitt, T. E., Cannon, M., McClay, J., Murray, R., Harrington, H., Taylor, A., Arseneault, L., Williams, B., Braithwaite, A., Poulton, R. et Craig, I. W. (2005). Moderation of the effect of adolescent-onset cannabis use on adult psychosis by a functional polymorphism in the Catechol-O-Methyltransferase gene: Longitudinal evidence of a gene X environment interaction. *Biological Psychiatry*, 57(10), 1117-1127.

- Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., McClay, J., Mill, J., Martin, J., Braithwaite, A. et Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression : Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science*, 301(5631), 386-389.
- Cellard, C., Tremblay, S., Lehoux, C. et Roy, M-A. (2007). Processing spatial-temporal information in recent-onset schizophrenia : The study of short-term memory and its susceptibility to distraction. *Brain and Cognition*, 64, 201-207.
- Chen, J., Lipska, B. K. et Weinberger, D. R. (2006). Genetic mouse models of schizophrenia : From hypothesis-based to susceptibility gene-based models. *Biological Psychiatry*, 59(12), 1180-1188.
- Doré, M.-C., Caza, N., Gingras, N. et Rouleau, N. (2007). Deficient relational binding processes in adolescents with psychosis : Evidence from impaired memory for source and temporal context. *Cognitive Neuropsychiatry*, 12(6), 511-536.
- Egan, M. F., Goldberg, T. E., Kolachana, B. S., Callicott, J. H., Mazzanti, C. M., Straub, R. E., Goldman, D. et Weinberger, D. R. (2001). Effect of COMT Val108/158 Met genotype on frontal lobe function and risk for schizophrenia. *PNAS*, 98(12), 6917-6922.
- Fanous, A. H., van der Oord, E. J., Riley, B. P., Aggen, S. H., Neale, M. C., O'Neill, F. A., Walsh, D. et Kendler, K. S. (2005). Relationship between a high-risk haplotype in the DTNBP1 (Dysbindin) gene and clinical features of schizophrenia. *The American Journal of Psychiatry*, 162(10), 1824-1833.
- Faraone, S. V., Tsuang, M. T. et Tsuang, D. W. (2001). The basics : epidemiologic foundations of psychiatric genetics. In S. V. Faraone, M. T. Tsuang et D. W. Tsuang (Éds), *Genetics of the mental disorders* (p. 15-45). New York : The Guildford Press.
- Gottesman, I. I. et Bertelsen, A. (1989). Confirming unexpressed genotypes for schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 46, 867-872.
- Gottesman, I. I. et Gould, T. D. (2003). The endophenotype concept in psychiatry : Etymology and strategic intentions. *American Journal of Psychiatry*, 160, 636-645.
- Harrison, P. J. et Weinberger, D. R. (2005). Schizophrenia genes, gene expression, and neuropathology : On the matter of their convergence. *Molecular Psychiatry*, 10(8), 804.
- Kendler, K. S. (1987). The feasibility of linkage studies in schizophrenia. In H. Helmehen et F. A. Henn (Éds), *Biological perspectives of schizophrenia* (p. 19-32). New York : John Wiley.
- Kendler, K. et Gardner, C. O. (1997). The risk for psychiatric disorders in relatives of schizophrenic and control probands : A comparison of three independent studies. *Psychological Medicine*, 27, 411-419.
- Kendler, K. S., Gruenberg, A. M. et Kinney, D. K. (1994). Independent diagnoses of adoptees and relatives, using DSM-III criteria, in the provincial and national samples of the Danish adoption study of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 51, 456-468.
- Kendler, K. S., Neale, M. C. et Walsh, D. (1995). Evaluating the spectrum concept of schizophrenia in the Roscommon family study. *American Journal of Psychiatry*, 152, 749-754.
- Lefévre, A. A., Cellard, C., Tremblay, S. et Roy, M. A. (2006). Cognitive deficits in relatives of patients with schizophrenia : A meta-analysis "from a cognitive neuropsychological perspective". *Schizophrenia Research*, 84, 170-171.
- Maziade, M., Debraekeleer M., Genest, P., Cliche, D., Fournier, J. P., Garneau, Y., Shriqui, C., Roy, M. A., Nicole, L., Raymond, V. et al. (1993). A balanced 2:18 translocation and familial schizophrenia : Falling short of an association. *Archives of General Psychiatry*, 50, 73-75.
- Maziade, M., Roy, M. A., Chagnon, Y. C., Cliché, D., Fournier, J. P., Montgrain, N., Dion, C., Lavallée, J. C., Garnea, Y., Gingras, N., Nicole, L., Pires, A., Ponton, A. M., Potvin, A., Wallot, H. et Merette, C. (2005). Shared and specific susceptibility loci for schizophrenia and bipolar disorder : A dense genome scan in Eastern Quebec families. *Molecular Psychiatry*, 10(5), 486-99.
- Maziade, M., Roy, M. A., Mérette, C., Bissonnette, L., Quirion, R. et Palmour, R. (1999). Psychopharmacology and psychiatric genetics : Similar methodological challenges. *Journal of Psychiatry and Neurosciences*, 24(3), 221-214.
- Maziade, M., Roy, M. A., Rouillard, E., Bissonnette, L., Fournier, J. P., Roy, A., Garneau, Y., Montgrain, N., Potvin, A., Cliche, D., Dion, C., Wallot, H., Fournier, A., Nicole, L.,

Génétique de la schizophrénie et des psychoses apparentées

- Lavallée, J. C. et Mérette, C. (2001). A search for specific and common susceptibility loci for schizophrenia and bipolar disorder : A linkage study of 13 target chromosomes. *Molecular Psychiatry*, 6, 684-693.
- Mirnics, K., Levitt, P. et Lewis, D. A. (2006). Critical appraisal of DNA microarrays in psychiatric genomics. *Biological Psychiatry*, 60(2), 163-176.
- Murphy, K. C. (2002). Schizophrenia and velo-cardio-facial syndrome. *Lancet*, 359(9304), 426-430.
- Niemi, L. T., Suvisaari, J. M., Tuulio-Henriksson, A. et Lonnqvist, J. K. (2003). Childhood developmental abnormalities in schizophrenia : Evidence from high-risk studies. *Schizophrenia Research*, 60, 239-258.
- Reich, T., Cloninger, C. R. et Guze, S. B. (1975). The multifactorial model of disease transmission : I. Description of the model and its use in psychiatry. *British Journal of Psychiatry*, 127, 1-10.
- Rouleau, N., Roy, M. A., Gingras, N., Gilbert, E., Doré, M. C., Létourneau, K., Lefèbvre, A. A., Mérette, C. et Maziade, M. (soumis). Shared and specific risk mechanisms in offspring of Eastern Quebec multigenerational families densely affected by schizophrenia or bipolar disorder : II. Early neurocognitive functioning. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.
- Roy, M. A. et Crowe, R. R. (1994). Validity of familial and sporadic subtypes of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 151, 805-814.
- Roy, M. A., Labbé, A., Maziade, M. et Mérette, C. (2001). Deficit schizophrenia is associated with male gender : A meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 47, 141-147.
- Roy, M. A., Maziade, M. et Mérette, C. (2001). Introduction à la génétique psychiatrique : Progrès vers la découverte des gènes de susceptibilité des troubles psychiatriques. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46(1), 52-60.
- Roy, M. A., Mérette, C. et Maziade, M. (2001). Subtyping schizophrenia according to outcome and severity : A search for homogeneous subgroups. *Schizophrenia Bulletin*, 27, 115-137.
- Roy M. A., Raymond, E., L'heureux, S., Bouchard, R. H. et Maziade, M. (2005, avril). *Anxiety disorders in recent-onset psychoses : Preliminary results*. Poster présenté à l'International Congress on Schizophrenia Research, Savannah, Georgie, États-Unis.
- Sitskoorn, M. M., Aleman, A., Ebisch, S. J. H., Appels, M. et Kahn, R. S. (2004). Cognitive deficits in relatives of patients with schizophrenia : A meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 71, 285-295.
- Snitz, B. E., MacDonald III, A. W. et Carter, C. S. (2006). Cognitive deficits in unaffected first-degree relatives of schizophrenia patients : A meta-analytic review of putative endophenotypes. *Schizophrenia Bulletin*, 32(1), 179-194.
- Stefansson, H., Sigurdsson, E., Steinthorsdottir, V., Bjornsdottir, S., Sigmundsson, T., Ghosh, S., Brynjolfsson, J., Gunnarsdottir, S., Ivarsson, O., Chou, T. T., Hjaltason, O., Birgisdottir, B., Jonsson, H., Gudnadottir, V. G., Gudmundsdottir, E., Bjornsson, A., Ingvarsson, B., Ingason, A., Sigfusson, S., Hardardottir, H., Harvey, R. P., Lai, D., Zhou, M., Brunner, D., Mutel, V., Gonzalo, A., Lemke, G., Sainz, J., Johannesson, G., Andresson, T., Gudbjartsson, D., Manolescu, A., Frigge, M. L., Gurney, M. E., Kong, A., Gulcher, J. R., Petursson, H. et Stefansson, K. (2002). Neuregulin 1 and susceptibility to schizophrenia. *American Journal of Human Genetics*, 71(4), 877-892.
- Sullivan, P. F., Kendler, K. S. et Neale, M. C. (2003). Schizophrenia as a complex trait : Evidence from a meta-analysis of twin studies. *Archives of General Psychiatry*, 60(12), 1187-1192.
- Szatmari, P., Maziade, M., Zwaigenbaum, L., Mérette, C., Roy, M. A., Palmour, R. et Jooper, R. (sous presse) Informative phenotypes for genetic studies of psychiatric disorders. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)*.

Résumé

Les buts du présent article sont : de rappeler les bases empiriques qui ont depuis longtemps permis d'établir l'implication d'une contribution génétique prépondérante à l'étiologie de la schizophrénie; de faire état des progrès récents quant à l'identification des gènes de susceptibilité; de réviser ce qu'ils nous révèlent quant à la nature de la vulnérabilité à la schizophrénie.

Mots clés

schizophrénie, étiologie, liaison génétique, vulnérabilité, épidémiologie

Abstract

The objectives of the present article are threefold : i) to review empirical results that allowed establishing a key genetic component to schizophrenia aetiology; ii) to examine recent results in the identification of schizophrenia susceptibility genes; and iii) to highlight the information these results provide about the nature of vulnerability to schizophrenia.

Key words

schizophrenia, aetiology, genetic linkage, vulnerability, epidemiology

APPORTS DE LA NEURO-IMAGERIE FONCTIONNELLE DANS LA PHYSIOPATHOLOGIE DES SYMPTÔMES POSITIFS DE LA SCHIZOPHRÉNIE

CONTRIBUTION OF FUNCTIONAL NEUROIMAGING TO THE PATHOPHYSIOLOGY OF
POSITIVE SYMPTOMS IN SCHIZOPHRENIA

Marc Pelletier
*Institut universitaire
en santé mentale Douglas
Université McGill*

David Luck
*Institut universitaire
en santé mentale Douglas
Université McGill*

Philippe-Olivier Harvey
*Institut universitaire
en santé mentale Douglas
Université McGill*

Martin Lepage¹
*Institut universitaire
en santé mentale Douglas
Université McGill*

INTRODUCTION

La schizophrénie est une pathologie fréquente dont la prévalence sur la vie entière est d'environ 1 %. Ses conséquences sont lourdes pour les individus et leurs familles, puisqu'elle peut conduire à une désinsertion sociale et professionnelle. Il s'agit d'une pathologie d'autant plus invalidante qu'elle se déclare au début de l'âge adulte, ce qui en fait un enjeu majeur de santé publique. Malgré cela, la pathogénie de la schizophrénie reste peu connue, entravant ainsi la mise au point de nouvelles thérapeutiques.

La difficulté à comprendre la schizophrénie peut s'expliquer par son hétérogénéité phénoménologique. La sévérité des troubles cliniques et cognitifs peut varier d'un patient à l'autre, sans phénotype pathognomonique ni marqueurs biologiques spécifiques (Carpenter, Heinrichs et Wagman, 1988; Castle, Abel, Takei et Murray, 1995; Crow, 1985; Hill, Ragland, Gur, et Gur, 2001). Plusieurs démarches ont tenté de réduire la diversité des symptômes en les groupant en dimensions psychopathologiques. Cette approche dimensionnelle prit de l'ampleur dans les années 1980 sous l'influence de certains auteurs comme Crow (1980) et Andreasen (1987). Ces auteurs ont proposé de classer la schizophrénie en deux sous-types, caractérisés respectivement par les symptômes positifs (ou productifs) et négatifs (ou déficitaires). Cependant, le modèle le plus populaire reste celui de Liddle (1987) et de Liddle, Barnes, Morris et Haque (1989), validé par de nombreuses analyses factorielles (Bilder, Mukherjee, Rieder et Pandurangi, 1985; Meagher, Quinn, Bourke, Linehan, Murphy, Kinsella, Mullaney et Waddington, 2004;

1. Adresse de correspondance : Institut universitaire en santé mentale Douglas, Pavillon Frank B. Common, 6875, boulevard LaSalle, Arrondissement de Verdun, Montréal (Québec), H4H 1R3. Courriel : martin.lepage@mcgill.ca

Norman, Malla, Morrison-Stewart, Helmes, Williamson, Thomas et Cortese, 1997; Peralta, de Leon et Cuesta, 1992; Thompson et Meltzer, 1993). Le modèle de Liddle regroupe les symptômes de schizophrénie en trois dimensions : (1) distorsion de la réalité (hallucinations¹ et délires²); (2) désorganisation (trouble de la pensée, affect inadéquat); (3) pauvreté psychomotrice (pauvreté du discours, émoussement affectif, diminution des mouvements spontanés). La distorsion de la réalité (DR) reste le syndrome le plus fréquent dans la schizophrénie. À titre d'exemple, plus de 70 % des patients schizophrènes souffrent ou ont souffert d'hallucinations auditives, 35 % de délires de persécution (la personne a la conviction que l'on essaie de lui nuire) et 67 % de délires de référence (la personne est convaincue que les autres parlent d'elle) (Bentall, Corcoran, Howard, Blackwood, et Kinderman, 2001; Sartorius, Shapiro et Jablensky, 1974; Startup et Startup, 2005). Les hallucinations et les délires sont des symptômes fréquemment décrits comme concomitants (Freeman et Garety, 2003; Krabbendam, Myin-Germeys, Hanssen, Bijl, de Graaf, Vollebergh, Bak et van Os, 2004; Liddle et Barnes, 1990; Malla, Norman et Williamson, 1993; van Os, Hanssen, Bijl et Ravelli, 2000). Ils suivent la même évolution temporelle et répondent tous deux aux traitements par antipsychotiques. Considérés ensemble, ces arguments suggéreraient que les symptômes d'hallucinations et de délires aient des bases physiopathologiques communes. Dans une étude réalisée en tomographie par émission de positrons (TEP), Liddle, Friston, Frith et Frackowiak (1992) ont montré que la DR est associée à un patron d'activité cérébrale aberrante (c'est-à-dire une hyperactivité) dans le gyrus parahippocampique gauche et dans l'hippocampe. Les auteurs ont également trouvé une hyperactivité dans le striatum ventral et dans le cortex préfrontal ventrolatéral, couplée à une hypoactivité dans le cortex pariéto-temporal latéral gauche et dans le cortex cingulaire postérieur. Ces activations ont été reproduites par d'autres études (Ebmeier, Blackwood, Murray, Souza, Walker, Dougall, Moffoot, O'Carroll et Goodwin, 1993; McGuire, Shah et Murray, 1993; McGuire, Silbersweig, Wright, Murray, David, Frackowiak et Frith, 1995; Silbersweig, Stern, Frith, Cahill, Holmes, Grootenok, Seaward, McKenna, Chua, Schnorr, Jones et Frackowiak, 1995), même si la réplication ne fut que partielle. L'inadéquation entre ces études résulte probablement de certaines limites méthodologiques rencontrées dans l'étude princeps de Liddle et de ses collaborateurs (par exemple, résolution spatiale médiocre de la TEP, mesure du niveau basal de l'activité cérébrale, symptomatologie des patients...).

-
1. Une hallucination se définit comme une perception ou une sensation en l'absence de toute stimulation externe ou interne affectant les récepteurs sensoriels.
 2. Les idées délirantes se définissent comme des croyances erronées, voire bizarres, qui sont maintenues avec conviction par le sujet, malgré la présence de preuves manifestes de leur irréalité (Gilleen et David, 2005).

Cet article propose de décrire les apports de la neuro-imagerie fonctionnelle pour la compréhension des bases physiopathologiques des hallucinations et des délires, qui sont des symptômes centraux de la schizophrénie. De cette compréhension pourrait résulter le développement de nouvelles thérapies innovantes.

NEURO-IMAGERIE FONCTIONNELLE DES HALLUCINATIONS

Neuro-imagerie fonctionnelle des hallucinations acoustico-verbales

L'hallucination acoustico-verbale (HAV) est un symptôme commun de la schizophrénie. Les théories neuropsychologiques stipulent que les patients schizophrènes souffrant d'HAV percevraient leurs propres discours et pensées (mots générés de façon interne) sous forme de voix provenant d'une source externe (Frith et Done, 1988). Puisque les HAV sont rarement des sons élémentaires (non-mots), mais bien une suite de mots et phrases plus ou moins complexes, il a été suggéré que de telles hallucinations fussent une conséquence directe de dysfonctionnements au niveau des mécanismes neuronaux du langage (Frith et Done, 1988; Stephane, Barton et Boutros, 2001). Les régions cérébrales liées à l'écoute et à la compréhension de discours verbaux chez le sujet sain sont relativement bien identifiées (Price, 2000). Celles-ci comprennent les régions temporales supérieures et inférieures bilatérales, temporelle moyenne postérieure gauche et temporo-pariétales postérieures bilatérales. Toutefois, la simple stimulation expérimentale directe de ces régions n'est pas suffisante pour produire les HAV complexes observées dans la schizophrénie. Les HAV proviendraient plutôt d'une atteinte cognitive plus complexe impliquant un système d'auto-contrôle et de traitement du matériel verbal.

Dans les années 1990, plusieurs études ont tenté d'identifier plus spécifiquement les corrélats neuronaux des HAV en utilisant diverses techniques de neuro-imagerie, notamment la TEP et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf) (Cleghorn, Franco, Szechtman, Kaplan, Szechtman et Brown, Nahmias et Stephen Garnett, 1992; Dierks, Linden, Jands, Formisano, Goebel, Lanfermann et Singer, 1999; McGuire *et al.*, 1993; Silbersweig *et al.*, 1995). Lors des premières études, il était demandé aux patients de signaler l'apparition d'HAV à l'aide d'un bouton-pression, et ce, pendant les séances d'acquisitions fonctionnelles dans le scanner. L'activité cérébrale mesurée lors des périodes actives d'HAV était ensuite comparée à celle mesurée en l'absence d'HAV. Les régions les plus actives pendant les HAV comprenaient la région frontale inférieure gauche (l'aire de Broca), le lobe temporal, le gyrus cingulaire antérieur et des structures sous-corticales, en particulier le thalamus et le striatum. Bien qu'utile pour l'identification de dysfonctionnements cérébraux associés aux HAV, la méthode de

signalement des HAV par le patient n'est pas sans problème, notamment en ce qui concerne la distinction entre l'activité cérébrale liée spécifiquement aux HAV de celle liée à l'action même de signalement. Afin de contourner ce problème, des études IRMf plus récentes ont mis au point la méthode d'échantillonnage aléatoire, durant laquelle un indice sonore déclenché à intervalles variables (par exemple, 30-60 sec) indique au patient de décrire ses pensées et expériences vécues lors des dernières secondes (Shergill, Bullmore, Brammer, Williams, Murray et McGuire, 2001b). Le patient ne doit donc pas signaler lui-même ses expériences hallucinatoires, et les conditions HAV et non-HAV sont plutôt déterminées *a posteriori* par l'analyse du contenu des pensées décrites par le patient. En comparant les résultats de cette méthode à ceux de la méthode de signalement standard, il a été possible d'identifier les régions dont l'activité est associée spécifiquement à l'action de signaler les HAV (c'est-à-dire des régions motrices tels le gyrus précentral et le putamen). Les deux méthodes permettent d'identifier des régions liées aux HAV : le cortex frontal inférieur, le prémoteur, le pariétal inférieur et le lobe temporal. Ces mêmes régions sont fortement activées lorsque qu'un individu imagine quelqu'un d'autre s'adresser à lui (imagerie verbale auditive à seconde personne) (McGuire, Silbersweig, et Frith, 1996; Shergill, Brammer, Fukuda, Bullmore, Amaro, Murray et McGuire, 2002; Shergill *et al.*, 2001b). L'implication de ces régions renforce l'idée que chez les patients schizophrènes, les HAV sont la conséquence d'un dysfonctionnement du traitement des discours et pensées internes.

Plusieurs études en neuro-imagerie ont tenté de vérifier cette hypothèse qu'un traitement atypique des discours et pensées internes serait la cause directe des HAV chez les patients schizophrènes. Ces études se sont penchées sur l'identification des corrélats neuronaux de l'imagerie verbale auditive et de l'articulation silencieuse de phrases (Bullmore, Horwitz, Honey, Brammer, Williams et Sharma, 2000; Friedman, Kenny, Wise, Wu, Stuve, Miller, Jesberger et Lewin, 1998; McGuire *et al.*, 1996; McGuire *et al.*, 1995; Shergill, Brammer, Fukuda, Williams, Murray et McGuire, 2003; Shergill, Brammer, Williams, Murray et McGuire, 2000; Shergill *et al.*, 2001b). Leurs résultats suggèrent d'abord que les corrélats neuronaux de l'articulation silencieuse de phrases ne diffèrent pas entre les individus souffrant d'HAV et les sujets sains (McGuire *et al.*, 1995; Shergill *et al.*, 2001b). Ainsi, les tâches simples ne requérant pas un engagement important du système d'auto-contrôle et de traitement du matériel verbal ne sont pas exécutées anormalement chez les patients avec HAV. Toutefois, des différences entre des patients avec HAV et des sujets sains apparaissent lors de séances d'imagerie verbale auditive à la deuxième (quelqu'un parlant au sujet) et à la troisième personne (quelqu'un parlant du sujet à quelqu'un autre) (Shergill *et al.*, 2001b). De telles tâches sont considérées comme plus complexes, car

elles demandent davantage de ressources cognitives. En effet, le sujet doit reproduire une représentation interne de la phrase ou du discours à imaginer avec un son particulier (McGuire *et al.*, 1996; Shergill *et al.*, 2002; Shergill *et al.*, 2001b). Lors de ces tâches d'imagerie, les patients avec HAV montrent alors une réduction de l'activité cérébrale, comparativement aux sujets sains, dans le cervelet postérieur, l'hippocampe, les gyrus parahippocampiques, les noyaux lenticulaires, le thalamus droit, les gyrus temporaux moyen et supérieur ainsi que le nucleus accumbens gauche.

NEURO-IMAGERIE FONCTIONNELLE DES HALLUCINATIONS SOMATIQUES

La perception d'être touché en l'absence de stimulation tactile est appelée l'hallucination somatique (HS). Contrairement aux HAV, peu d'études ont exploré les corrélats neuronaux des HS. Parmi celles-ci, une étude de cas utilisant l'IRMf a été réalisée en 2001 chez un homme schizophrène de 36 ans souffrant à la fois d'hallucinations auditives et d'hallucinations somatiques (Shergill, Cameron, Brammer, Williams, Murray et McGuire, 2001a). En utilisant la méthode d'échantillonnage aléatoire, les chercheurs ont pu directement identifier l'activité cérébrale associée à l'expérience d'HS. Les résultats ont montré que comparativement aux moments sans hallucination, l'expérience d'HS était associée à une activité cérébrale accrue dans le thalamus, l'insula, le gyrus cingulaire postérieur, le gyrus frontal moyen gauche, le gyrus precentral, le gyrus postcentral (somatosensoriel primaire), le lobule pariétal inférieur, les gyrus temporaux supérieur et moyen, le gyrus frontal inférieur droit et le precuneus. La comparaison directe HS *versus* HAV a démontré une activité cérébrale accrue pour les HS dans l'insula bilatéralement, le gyrus frontal moyen gauche, le gyrus frontal inférieur droit et dans le gyrus cingulaire postérieur. De façon générale, cette étude a conclu que les hallucinations liées à une modalité précise semblaient être associées à des dysfonctionnements dans les aires cérébrales sous-tendant le traitement de l'information sensorielle de cette modalité.

NEURO-IMAGERIE FONCTIONNELLE DES IDÉES DÉLIRANTES

La présence d'idées délirantes est l'un des symptômes les plus manifestes de la schizophrénie. Les plus récentes études en neuropsychiatrie cognitive suggèrent que ces idées délirantes sont le résultat tant de déficits que de biais cognitifs et émotionnels qui affectent le raisonnement, l'attention et la mémoire des personnes susceptibles de délirer. Les biais cognitifs se distinguent des déficits cognitifs en ce qu'ils ne supposent pas une atteinte des processus cognitifs. La présence de biais cognitifs suggère soit le traitement privilégié d'un certain type d'information, soit une préférence pour un type de traitement cognitif en compétition à d'autres traitements. La mise à jour de ces biais a

d'importantes conséquences quant à l'interprétation des études en imagerie cérébrale. Alors que la présence d'un déficit observé chez un groupe cible est le plus souvent associée à une hypoactivation de corrélats neuronaux de ce groupe, un biais devrait plutôt se manifester par une co-occurrence d'hypoactivation et d'hyperactivation des corrélats neuronaux du groupe cible. Plusieurs résultats d'études en imagerie cérébrale chez les personnes susceptibles d'éprouver des idées délirantes vont en ce sens. Par exemple, Blackwood, Bentall, Ffytche, Simmons, Murray et Howard (2004) ont proposé à leurs participants des phrases sans sujet déterminé et au contenu émotionnel particulièrement saillant et négatif (« c'est un menteur »). Les participants devaient juger si les phrases s'appliquaient à eux. À la présentation de telles phrases négatives, les sujets souffrant de persécution ont manifesté, en contraste à un groupe témoin de sujets sains, une hyperactivation du cortex cingulaire postérieur et une hypoactivation du cortex cingulaire antérieur. L'hyperactivation fut interprétée comme le reflet d'un biais cognitif exacerbant la charge émotionnelle des phrases à juger (Blackwood *et al.*, 2004; Shergill *et al.*, 2001b). L'hypoactivation du cortex cingulaire antérieur fut interprétée comme un déficit de maintien des représentations du soi. Ce résultat fut reproduit avec un second échantillon de personnes souffrant d'idées persécutrices (Williams, Das, Harris, Liddell, Brammer, Olivieri, Skerrett, Phillips, David, Peduto et Gordon, 2004). Comparés à des sujets sains, ces patients ont montré une hypoactivation du cortex cingulaire antérieur lors de la perception de visages apeurés en contraste à celle de visages neutres, à laquelle s'ajoutait une hypoactivation du cortex préfrontal dorsal gauche et des deux amygdales (Williams *et al.*, 2004). Une réponse atténuée de l'amygdale, dont l'activité est depuis longtemps associée à la perception d'émotions négatives (Adolphs, Tranel, Damasio et Damasio, 1994; Morris, Friston, Buchel, Frith, Young, Calder et Dolan, 1998), s'observe aussi chez les patients schizophrènes lors de la perception d'images dépeignant des situations menaçantes (Green et Phillips, 2004). Pourtant, plusieurs études montrent que les personnes souffrant d'idées persécutrices présentent une performance supérieure lors de la perception et de la reconnaissance d'émotions négatives (Bentall *et al.*, 2001; Kline, Smith et Ellis, 1992), du moins par rapport aux personnes schizophrènes ne présentant pas de symptômes de pensées persécutrices, ce qui suggère une activité relativement normale de l'amygdale chez cette population. Ces données suggèrent que l'hypoactivation de l'amygdale chez les personnes ayant des idées persécutrices est probablement plus le reflet d'un manque de réactivité en raison d'une hyperactivité de l'amygdale dans la condition neutre (c'est-à-dire un biais de vigilance vis-à-vis d'une information neutre; Russell, Reynaud, Kucharska-Pietura, Ecker, Benson, Zelaya, Giampietro, Brammer, David et Phillips, 2007) qu'un déficit en soi. Il est donc prudent d'affirmer qu'un dérèglement, potentiellement transitoire, des systèmes régissant les signaux émotionnels accompagne les biais observés chez les

personnes souffrant de persécution (van der Gaag, 2006; Williams *et al.*, 2004). Comme l'amygdale fait partie intégrante du cortex limbique, cette interprétation est compatible avec celle, plus générale, voulant que la réactivité réduite de l'amygdale décrite ci-dessus ne serait qu'une des nombreuses manifestations de l'interaction anormale entre les régions limbiques et préfrontales observée chez les personnes psychotiques (Fletcher, 1998; Liddle *et al.*, 1992; Meyer-Lindenberg, Poline, Kohn, Holt, Egan, Weinberger et Berman, 2001; Meyer-Lindenberg, Olsen, Kohn, Brown, Egan, Weinberger et Berman, 2005; Spence, Liddle, Stefan, Hellewell, Sharma, Friston, Hirsch, Frith, Murray, Deakin et Grasby, 2000).

L'activation anormale du cortex cingulaire antérieur a aussi été associée à d'autres idées délirantes. Par exemple, contrairement aux sujets sains et à des schizophrènes stabilisés, des patients éprouvant des idées délirantes de contrôle étranger (*alien control*) sont parvenus à moduler l'activité du cortex cingulaire antérieur, ainsi que celle d'un réseau incluant le cortex pariétal inférieur droit et le cortex prémoteur gauche, en exécutant une tâche motrice simple dont les participants avaient le contrôle (Spence, Brooks, Hirsch, Liddle, Meehan et Grasby, 1997). Une seconde session de cette expérience a montré que les sujets qui avaient vu leurs pensées aliénantes se résorber ne manifestaient plus cette modulation de l'activité du cortex cingulaire antérieur, suggérant que l'activité anormale de cette région est associée à l'état de conscience anormale associée à la psychose et non au développement de la schizophrénie. L'activité anormale du cortex cingulaire antérieur, maintes fois révélée dans les études en schizophrénie examinant l'attention et la supervision des informations en mémoire (Carter, MacDonald, Ross et Stenger, 2001; Carter, Mintun, Nichols, et Cohen, 1997; Fletcher, McKenna, Friston, Frith et Dolan, 1999; Lepage, Montoya, Pelletier, Achim, Meneer et Lal, 2006), souligne l'importance du contrôle cognitif des ressources du self dans l'apparition des symptômes associés à la schizophrénie. Cette région possède de riches connexions avec les régions médianes du lobe temporal, dont l'amygdale et le cortex préfrontal ventromédian (Adolphs, 2001), lequel semble impliqué dans l'activité mentale introspective (Gusnard, Akbudak, Shulman et Raichle, 2001), ainsi que dans l'attribution d'états mentaux à autrui (Frith, 2004). Les données d'imagerie chez les sujets sains indiquent que ce réseau neuronal, à l'interface des cognitions « chaudes » et « froides », est impliqué dans les biais d'attention et d'attribution externe et de personnalisation qui caractérisent la cognition des personnes en psychose (Freeman, 2007; Gilleen et David, 2005).

CONCLUSION

L'imagerie cérébrale fonctionnelle a amélioré de façon significative la compréhension des dysfonctionnements neuronaux sous-tendant la DR.

De nombreuses études ont montré que les hallucinations et les délires résultent d'une activité cérébrale aberrante, s'exprimant par une hyperactivité ou une hypoactivité d'aires corticales et sous-corticales particulières. Ces activités aberrantes se retrouvent notamment au sein des régions frontales inférieures, temporales et du complexe hippocampique (par exemple, hippocampe, gyrus parahippocampique). Ce balancier entre hyperactivations et hypoactivations révèle la nature dynamique de la physiopathologie de la schizophrénie. La schizophrénie résulterait ainsi d'une altération de la communication entre diverses structures cérébrales plutôt que d'une altération des structures en tant que telles (Friston, 1998; Tononi et Edelman, 2000). Ces anomalies de connectivité auraient pour conséquence une perturbation de la coordination temporelle de différentes régions cérébrales, nécessaire à la réalisation harmonieuse de tâches cognitives impliquées dans le fonctionnement intellectuel et social du sujet. Grâce à leur excellente résolution temporelle, la magnéto-encéphalographie (MEG) et l'électro-encéphalographie (EEG) constituent des outils de choix pour tester l'hypothèse d'un trouble de la connectivité fonctionnelle.

Au-delà de la définition spatiale et temporelle des circuits neuronaux sous-tendant la DR, les techniques d'imagerie peuvent également conduire au développement de nouvelles thérapeutiques. Si les hallucinations et les délires sont relativement bien soignés par les traitements antipsychotiques, 25 à 30 % des patients présentent une pharmacorésistance (Shergill, Murray et McGuire, 1998). De plus, la prise de neuroleptiques induit de nombreux effets secondaires (neurologiques, neurovégétatifs, endocriniens, etc.). La stimulation magnétique transcrânienne répétitive (STMr) constitue un moyen thérapeutique prometteur et innovant, notamment dans le traitement des hallucinations (Aleman, Sommer et Kahn, 2007; Foucher, Luck, Chassagnon et Offerlin-Meyer, sous presse). Cette technique consiste en l'application de variations rapides de flux magnétiques, induisant un courant au niveau des tissus cérébraux sous-jacents. Elle permet ainsi la stimulation d'une région limitée du cortex et en modifie sensiblement l'activité. Récemment, la combinaison IRMf/STMr a permis d'améliorer l'efficacité de la stimulation magnétique chez des patients souffrant d'hallucinations (Hoffman, Hampson, Wu, Anderson, Gore, Buchanan, Constable, Hawkins, Sahay et Krystal, 2007; Sommer, de Weijer, Daalman, Neggers, Somers, Kahn, Slotema, Blom, Hoek et Aleman, 2007).

Les techniques de neuro-imagerie fonctionnelle apparaissent comme incontournables dans l'étude des symptômes positifs de la schizophrénie. Il apparaît que leur apport reste prometteur, tant sur le plan conceptuel que thérapeutique.

Références

- Adolphs, R. (2001). The neurobiology of social cognition. *Current Opinion in Neurobiology*, 11(2), 231-239.
- Adolphs, R., Tranel, D., Damasio, H. et Damasio, A. (1994). Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdala. *Nature*, 372(6507), 669-672.
- Aleman, A., Sommer, I. E. et Kahn, R. S. (2007). Efficacy of slow repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of resistant auditory hallucinations in schizophrenia : A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(3), 416-421.
- Andreasen, N. C. (1987). The diagnosis of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13(1), 9-22.
- Bentall, R. P., Corcoran, R., Howard, R., Blackwood, N. et Kinderman, P. (2001). Persecutory delusions : A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review*, 21(8), 1143-1192.
- Bilder, R. M., Mukherjee, S., Rieder, R. O. et Pandurangi, A. K. (1985). Symptomatic and neuropsychological components of defect states. *Schizophrenia Bulletin*, 11(3), 409-419.
- Blackwood, N. J., Bentall, R. P., Fytche, D. H., Simmons, A., Murray, R. M. et Howard, R. J. (2004). Persecutory delusions and the determination of self-relevance : An fMRI investigation. *Psychological Medicine*, 34(4), 591-596.
- Bullmore, E., Horwitz, B., Honey, G., Brammer, M., Williams, S. et Sharma, T. (2000). How good is good enough in path analysis of fMRI data? *Neuroimage*, 11(4), 289-301.
- Carpenter, W. T. Jr., Heinrichs, D. W. et Wagman, A. M. (1988). Deficit and nondeficit forms of schizophrenia : The concept. *The American Journal of Psychiatry*, 145(5), 578-583.
- Carter, C. S., MacDonald, A. W., 3rd, Ross, L. L. et Stenger, V. A. (2001). Anterior cingulate cortex activity and impaired self-monitoring of performance in patients with schizophrenia : An event-related fMRI study. *The American Journal of Psychiatry*, 158(9), 1423-1428.
- Carter, C. S., Mintun, M., Nichols, T. et Cohen, J. D. (1997). Anterior cingulate gyrus dysfunction and selective attention deficits in schizophrenia : [15O]H₂O PET study during single-trial Stroop task performance. *The American Journal of Psychiatry*, 154(12), 1670-1675.
- Castle, D. J., Abel, K., Takei, N. et Murray, R. M. (1995). Gender differences in schizophrenia : Hormonal effect or subtypes? *Schizophrenia Bulletin*, 21(1), 1-12.
- Cleghorn J. M., Franco S., Szechtman B., Kaplan R. D., Szechtman H. et Brown G. M., Nahmias, C. et Stephen Garnett, E. (1992). Toward a brain map of auditory hallucinations. *The American Journal of Psychiatry*, 149, 1062-1069.
- Crow, T. J. (1980). Molecular pathology of schizophrenia : More than one disease process? *British Medical Journal*, 280(6207), 66-68.
- Crow, T. J. (1985). The two-syndrome concept : Origins and current status. *Schizophrenia Bulletin*, 11(3), 471-486.
- Dierks, T., Linden, D. E., Jandl, M., Formisano, E., Goebel, R., Lanfermann, H. et Singer, W. (1999). Activation of Heschl's gyrus during auditory hallucinations. *Neuron*, 22(3), 615-621.
- Ebmeier, K. P., Blackwood, D. H., Murray, C., Souza, V., Walker, M., Dougall, N., Moffoot, A. P., O'Carroll, R. E. et Goodwin, G. M. (1993). Single-photon emission computed tomography with 99mTc-exametazine in unmedicated schizophrenic patients. *Biological Psychiatry*, 33(7), 487-495.
- Fletcher, P. (1998). The missing link : a failure of fronto-hippocampal integration in schizophrenia. *Nature Neuroscience*, 1(4), 266-267.
- Fletcher, P., McKenna, P. J., Friston, K. J., Frith, C. D. et Dolan, R. J. (1999). Abnormal cingulate modulation of fronto-temporal connectivity in schizophrenia. *Neuroimage*, 9(3), 337-342.
- Foucher, J. R., Luck, D., Chassagnon, S. et Offerlin-Meyer, I. (sous presse). Que manque-t-il à la rTMS pour devenir une thérapie? *L'Encéphale*.
- Freeman, D. (2007). Suspicious minds : The psychology of persecutory delusions. *Clinical Psychology Review*, 27(4), 425-457.

- Freeman, D. et Garety, P. A. (2003). Connecting neurosis and psychosis : The direct influence of emotion on delusions and hallucinations. *Behaviour Research and Therapy*, 41(8), 923-947.
- Friedman, L., Kenny, J. T., Wise, A. L., Wu, D., Stuve, T. A., Miller, D. A., Jesberger, J. A. et Lewin, J. S. (1998). Brain activation during silent word generation evaluated with functional MRI. *Brain Language*, 64(2), 231-256.
- Friston, K. J. (1998). The disconnection hypothesis. *Schizophrenia Research*, 30(2), 115-125.
- Frith, C. D. (2004). Schizophrenia and theory of mind. *Psychological Medicine*, 34(3), 385-389.
- Frith, C. D. et Done, D. J. (1988). Towards a neuropsychology of schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 153, 437-443.
- Gilleen, J. et David, A. S. (2005). The cognitive neuropsychiatry of delusions : From psychopathology to neuropsychology and back again. *Psychological Medicine*, 35(1), 5-12.
- Green, M. J. et Phillips, M. L. (2004). Social threat perception and the evolution of paranoia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 28(3), 333-342.
- Gusnard, D. A., Akbudak, E., Shulman, G. L. et Raichle, M. E. (2001). Medial prefrontal cortex and self-referential mental activity : Relation to a default mode of brain function. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(7), 4259-4264.
- Hill, S. K., Ragland, J. D., Gur, R. C. et Gur, R. E. (2001). Neuropsychological differences among empirically derived clinical subtypes of schizophrenia. *Neuropsychology*, 15(4), 492-501.
- Hoffman, R. E., Hampson, M., Wu, K., Anderson, A. W., Gore, J. C., Buchanan, R. J., Constable, R. T., Hawkins, K. A., Sahay, N. et Krystal, J. H. (2007). Probing the pathophysiology of auditory/verbal hallucinations by combining functional magnetic resonance imaging and transcranial magnetic stimulation. *Cerebral Cortex*, 1-11.
- Kline, J. S., Smith, J. E. et Ellis, H. C. (1992). Paranoid and nonparanoid schizophrenic processing of facially displayed affect. *Canadian Journal of Psychiatry*, 26(3), 169-182.
- Krabbandam, L., Myin-Germeyns, I., Hanssen, M., Bijl, R. V., de Graaf, R., Vollebergh, W., Bak, M. et van Os, J. (2004). Hallucinatory experiences and onset of psychotic disorder : Evidence that the risk is mediated by delusion formation. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(4), 264-272.
- Lepage, M., Montoya, A., Pelletier, M., Achim, A. M., Menear, M. et Lal, S. (2006). Associative memory encoding and recognition in schizophrenia : An event-related fMRI study. *Biological Psychiatry*, 60, 1215-1223.
- Liddle, P. F. (1987). The symptoms of chronic schizophrenia. A re-examination of the positive-negative dichotomy. *The British Journal of Psychiatry*, 151, 145-151.
- Liddle, P. F. et Barnes, T. R. (1990). Syndromes of chronic schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry*, 157, 558-561.
- Liddle, P. F., Barnes, T. R., Morris, D. et Haque, S. (1989). Three syndromes in chronic schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry Suppl*(7), 119-122.
- Liddle, P. F., Friston, K. J., Frith, C. D. et Frackowiak, R. S. (1992). Cerebral blood flow and mental processes in schizophrenia. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 85(4), 224-227.
- Malla, A. K., Norman, R. M. et Williamson, P. (1993). Stability of positive and negative symptoms in schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 38(9), 617-621.
- McGuire, P. K., Shah, G. M. et Murray, R. M. (1993). Increased blood flow in Broca's area during auditory hallucinations in schizophrenia. *Lancet*, 342(8873), 703-706.
- McGuire, P. K., Silbersweig, D. A. et Frith, C. D. (1996). Functional neuroanatomy of verbal self-monitoring. *Brain*, 119(Pt 3), 907-917.
- McGuire, P. K., Silbersweig, D. A., Wright, I., Murray, R. M., David, A. S., Frackowiak, R. et Frith, C. D. (1995). Abnormal monitoring of inner speech : A physiological basis for auditory hallucinations. *Lancet*, 346, 596-600.
- Meagher, D. J., Quinn, J. F., Bourke, S., Linehan, S., Murphy, P., Kinsella, A., Mullaney, J. et Waddington, J. L. (2004). Longitudinal assessment of psychopathological domains over late-stage schizophrenia in relation to duration of initially untreated psychosis : 3-year

- prospective study in a long-term inpatient population. *Psychiatry Research*, 126(3), 217-227.
- Meyer-Lindenberg, A., Poline, J. B., Kohn, P. D., Holt, J. L., Egan, M. F., Weinberger, D. R. et Berman, K. F. (2001). Evidence for abnormal cortical functional connectivity during working memory in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1809-1817.
- Meyer-Lindenberg, A. S., Olsen, R. K., Kohn, P. D., Brown, T., Egan, M. F., Weinberger, D. R. et Berman, K. F. (2005). Regionally specific disturbance of dorsolateral prefrontal-hippocampal functional connectivity in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 62(4), 379-386.
- Morris, J. S., Friston, K. J., Buchel, C., Frith, C. D., Young, A. W., Calder, A. J. et Dolan, R. J. (1998). A neuromodulatory role for the human amygdala in processing emotional facial expressions. *Brain*, 121(Pt 1), 47-57.
- Norman, R. M., Malla, A. K., Morrison-Stewart, S. L., Helmes, E., Williamson, P. C., Thomas, J. et Cortese, L. (1997). Neuropsychological correlates of syndromes in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 170, 134-139.
- Peralta, V., de Leon, J. et Cuesta, M. J. (1992). Are there more than two syndromes in schizophrenia? A critique of the positive-negative dichotomy. *British Journal of Psychiatry*, 161, 335-343.
- Price, C. (2000). The anatomy of language : Contributions from functional neuroimaging. *Journal of Anatomy*, 197, 335-359.
- Russell, T. A., Reynaud, E., Kucharska-Pietura, K., Ecker, C., Benson, P. J., Zelaya, F., Giampietro, V., Brammer, M., David, A. et Phillips, M. L. (2007). Neural responses to dynamic expressions of fear in schizophrenia. *Neuropsychologia*, 45(1), 107-123.
- Sartorius, N., Shapiro, R. et Jablensky, A. (1974). The international pilot study of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 1(11), 21-34.
- Shergill, S. S., Brammer, M. J., Fukuda, R., Bullmore, E., Amaro, E., Jr., Murray, R. M. et McGuire, P. K. (2002). Modulation of activity in temporal cortex during generation of inner speech. *Human Brain Mapping*, 16(4), 219-227.
- Shergill, S. S., Brammer, M. J., Fukuda, R., Williams, S. C., Murray, R. M. et McGuire, P. K. (2003). Engagement of brain areas implicated in processing inner speech in people with auditory hallucinations. *British Journal of Psychiatry*, 182, 525-531.
- Shergill, S. S., Brammer, M. J., Williams, S. C., Murray, R. M. et McGuire, P. K. (2000). Mapping auditory hallucinations in schizophrenia using functional magnetic resonance imaging. *Archives General of Psychiatry*, 57(11), 1033-1038.
- Shergill, S. S., Bullmore, E. T., Brammer, M. J., Williams, S. C., Murray, R. M. et McGuire, P. K. (2001b). A functional study of auditory verbal imagery. *Psychological Medicine*, 31(2), 241-253.
- Shergill, S. S., Cameron, L. A., Brammer, M. J., Williams, S. C., Murray, R. M. et McGuire, P. K. (2001a). Modality specific neural correlates of auditory and somatic hallucinations. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 71(5), 688-690.
- Shergill, S. S., Murray, R. M. et McGuire, P. K. (1998). Auditory hallucinations : A review of psychological treatments. *Schizophrenia Research*, 32(3), 137-150.
- Silbersweig, D. A., Stern, E., Frith, C., Cahill, C., Holmes, A., Grootenok, S., Seaward, J., McKenna, P., Chua, S. E., Schnorr, Jones, L. T. et Frackowiak, R. S. J. (1995). A functional neuroanatomy of hallucinations in schizophrenia. *Nature*, 378(6553), 176-179.
- Sommer, I. E., de Weijer, A. D., Daalman, K., Neggers, S. F., Somers, M., Kahn, R. S., Slotema, C. W., Blom, J. D., Hoek, H. W. et Aleman, A. (2007). Can fMRI-guidance improve the efficacy of rTMS treatment for auditory verbal hallucinations? *Schizophrenia Research*, 93(1-3), 406-408.
- Spence, S. A., Brooks, D. J., Hirsch, S. R., Liddle, P. F., Meehan, J. et Grasby, P. M. (1997). A PET study of voluntary movement in schizophrenic patients experiencing passivity phenomena (delusions of alien control). *Brain*, 120(Pt 11), 1997-2011.
- Spence, S. A., Liddle, P. F., Stefan, M. D., Hellewell, J. S., Sharma, T., Friston, K. J., Hirsch, S. R., Frith, C. D., Murray, R. M., Deakin, J. F. et Grasby, P. M. (2000). Functional anatomy of verbal fluency in people with schizophrenia and those at genetic risk. Focal dysfunction and distributed disconnectivity reappraised [see comments]. *British Journal of Psychiatry*, 176, 52-60.

Neuro-imagerie fonctionnelle et physiopathologie

- Startup, M. et Startup, S. (2005). On two kinds of delusion of reference. *Psychiatry Research*, 137(1-2), 87-92.
- Stephane, M., Barton, S. et Boutros, N. N. (2001). Auditory verbal hallucinations and dysfunction of the neural substrates of speech. *Schizophrenia Research*, 50(1-2), 61-78.
- Thompson, P. A. et Meltzer, H. Y. (1993). Positive, negative, and disorganisation factors from the schedule for affective disorders and schizophrenia and the present state examination. A three-factor solution. *British Journal of Psychiatry*, 163, 344-351.
- Tononi, G. et Edelman, G. M. (2000). Schizophrenia and the mechanisms of conscious integration. *Brain Research Reviews*, 31(2-3), 391-400.
- van der Gaag, M. (2006). A neuropsychiatric model of biological and psychological processes in the remission of delusions and auditory hallucinations. *Schizophrenia Bulletin*, 32 Suppl 1, S113-122.
- van Os, J., Hanssen, M., Bijl, R. V. et Ravelli, A. (2000). Strauss (1969) revisited : a psychosis continuum in the general population? *Schizophrenia Research*, 45(1-2), 11-20.
- Williams, L. M., Das, P., Harris, A. W., Liddell, B. B., Brammer, M. J., Olivieri, G., Skerrett, D., Phillips, M. L., David, A. S., Peduto, A. et Gordon, E. (2004). Dysregulation of arousal and amygdala-prefrontal systems in paranoid schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 161(3), 480-489.

Résumé

L'essor des techniques de neuro-imagerie fonctionnelle a permis de mieux comprendre les bases neurobiologiques de la symptomatologie de la schizophrénie. Ces techniques ont mis en évidence que les symptômes positifs (c'est-à-dire hallucinations et délires) sont liés à une activité cérébrale aberrante dans les structures frontales et temporales. L'objectif de cet article est de présenter les données issues de la neuro-imagerie fonctionnelle qui ont contribué à la compréhension des bases physiopathologiques des hallucinations et des délires de la schizophrénie. Au-delà de cet aspect fondamental, les techniques de neuro-imagerie fonctionnelle semblent également prometteuses pour la mise au point de nouvelles thérapies.

Mots clés

neuro-imagerie fonctionnelle, schizophrénie, hallucinations, délire

Abstract

The rapid developments in functional neuroimaging techniques allow better understanding of the neurobiological basis of symptoms in schizophrenia. These techniques showed that positive symptoms (e.g. hallucinations and delusions) result from abnormal cerebral activity occurring in frontal and temporal structures. The purpose of this article is to present functional neuroimaging data, which contributed to the understanding of the pathophysiology of hallucinations and delusions in schizophrenia. Beyond this conceptual level, functional neuroimaging techniques seem promising for the development of new therapies.

Key words

functional neuroimaging, schizophrenia, hallucinations, delusions

NEUROPSYCHOLOGIE ET SCHIZOPHRÉNIE : UNE MISE À JOUR DES CONNAISSANCES

NEUROPSYCHOLOGY AND SCHIZOPHRENIA : AN UP-DATE

Catherine Gendron

Université du Québec à Trois-Rivières

Sylvain Bussière

Université du Québec à Trois-Rivières

Christian C. Joyal¹

*Université du Québec à Trois-Rivières
Institut Philippe Pinel de Montréal*

INTRODUCTION

La schizophrénie, telle que définie présentement, est reconnue pour l'hétérogénéité de ses manifestations. Aucun profil cognitif ne lui est donc caractéristique et l'explication d'un affaiblissement neuropsychologique généralisé est souvent retenue (par exemple, Mohamed, Paulsen, O'Leary, Arndt et Andreasen, 1999). Si tel est le cas, il devient difficile, voire impossible, d'associer un profil type aux patients atteints de schizophrénie. Le but premier de cette revue de la documentation est de déterminer à quel point la maladie est associée à des troubles cognitifs touchant l'ensemble des sphères de façon similaire. Il s'agira ensuite de souligner l'importance de considérer différents sous-groupes de la maladie pour une description plus fine des forces et faiblesses neuropsychologiques des patients. Le second objectif de cet article est de décrire les domaines cognitifs importants pour la prédiction du niveau d'autonomie fonctionnelle et la mise en place d'éventuels plans de traitement. Des modèles théoriques et mathématiques suggèrent maintenant que les troubles neurocognitifs, la cognition sociale et les symptômes psychiatriques sont des construits reliés, mais distincts (Sergi, Rassovsky, Widmark, Reist, Erhart, Braff, Marder et Green, 2007). Ainsi, on lie les déficits ou « symptômes » cognitifs de façon causale à d'autres manifestations comportementales de la schizophrénie, telles l'autonomie fonctionnelle et les compétences sociales (Green, 1996; Green, Kern, Braff et Mintz, 2000; Green, Kern et Heaton, 2004). Cette revue décrit premièrement les profils neuropsychologiques associés à la schizophrénie selon la prédominance des symptômes psychiatriques, pour ensuite souligner en quoi ces profils ont une valeur de prédiction pour l'autonomie fonctionnelle ultérieure.

1. Adresse de correspondance : Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, C.P. 500, Trois-Rivières (QC), G9A 5H7. Téléphone : (819) 376-5011, poste 3559. Courriel : christian.joyal@uqtr.ca

AFFAISSEMENT COGNITIF GÉNÉRALISÉ OU SPHÈRES PARTICULIÈREMENT TOUCHÉES?

La schizophrénie est un trouble mental grave associé à des déficits dans pratiquement tous les domaines cognitifs (par exemple, Mohamed *et al.*, 1999). Néanmoins, l'identification des forces et faiblesses cognitives relatives permettrait de mieux cibler les interventions, tant psychologiques que pharmacologiques (Gold, 2004). Une méta-analyse très connue de Heinrichs et Zakzanis (1998) concernant 7420 patients et 5865 participants témoins a révélé la présence d'inégalités cognitives associées à la schizophrénie. En particulier, les fonctions attentionnelles complexes (par exemple, attention dirigée, soutenue, partagée), la mémoire épisodique et les fonctions exécutives sont plus sévèrement altérées, tandis que la mémoire sémantique (par exemple, connaissances générales et caractéristiques propres aux objets, personnes et lieux connus) et les habiletés perceptives visuelles sont mieux préservées. Ces résultats ont au moins deux implications importantes : 1) ils permettent de considérer la présence d'un ou de plusieurs profils neuropsychologiques plus spécifiques à la schizophrénie ou à ses sous-groupes ; 2) ils corroborent la présence d'anomalies structurelles et fonctionnelles généralement observées au sein des régions fronto-temporales (par exemple, Davidson et Heinrichs, 2003; Honea, Crow, Passingham et Mackay, 2005).

Plus récemment, un effort concerté du National Institute of Mental Health des États-Unis (*Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia*, MATRICS; Green *et al.*, 2004) a rassemblé 13 analyses factorielles d'envergure qui ont fait ressortir six grandes fonctions cognitives plus susceptibles d'être affectées chez les personnes atteintes de schizophrénie : 1) la vitesse du traitement de l'information; 2) l'attention et la vigilance; 3) l'apprentissage et la mémoire verbale; 4) l'apprentissage et la mémoire visuelle; 5) la mémoire de travail (une fonction exécutive particulière qui fait référence au maintien et à la manipulation d'informations temporairement placées en mémoire à court terme et manipulées en fonction d'un but précis); 6) le raisonnement et la résolution de problème (autres fonctions exécutives) (Nuechterlein, Barch, Gold, Goldberg, Green et Heaton, 2004). Encore une fois, l'attention, la mémoire et les fonctions exécutives émergent comme sphères cognitives plus particulièrement touchées chez les personnes atteintes de schizophrénie. Des troubles de la vigilance sont effectivement observés, en particulier lorsqu'un effort doit être fourni et que des stimuli doivent être discriminés (attention sélective) (Bowie et Harvey, 2005). Ajoutés aux altérations des fonctions exécutives, ces déficits cognitifs auront des conséquences importantes pour la prise en charge. Les déficits exécutifs, de modérés à sévères, sont observés pour plusieurs fonctions telles que la planification (Bustini, Stratta, Daneluzzo, Pollice, Prosperini et Rossi, 1999; Pantelis, Barnes, Nelson, Tanner, Weatherley, Owen et Robbins, 1997), les

capacités de décentration, qui se traduisent par une tendance à la persévération (Koren, Seidman, Harrison, Lyons, Kremen, Caplan, Goldstein, Faraone et Tsuang, 1998; Pantelis *et al.*, 1997), et la mémoire de travail (Stone, Gabrieli, Stebbins et Sullivan, 1998). Des déficits modérés à sévères de l'apprentissage verbal (solicitation du cortex fronto-temporal gauche) sont également relevés par plusieurs études (voir Bowie et Harvey, 2005 pour une recension des écrits), alors que la reconnaissance serait relativement intacte (Paulsen, Heaton, Sadek, Perry, Delis, Braff, Kuck, Zisook et Jeste, 1995). L'évocation lexicale phonologique ou sémantique est légèrement ou modérément affectée (Bowie, Harvey, Moriarty, Parrella, White, Mohs et Davis, 2002), ce qui pourrait être associé à une limite d'accès à l'information verbale (Joyce, Collinson et Crichton, 1996; Kerns, Berenbaum, Barch, Banich et Stolar, 1999). Quoi qu'il en soit, l'atteinte conjuguée de la vigilance, des fonctions exécutives et de la mémoire verbale (signes d'anomalies fronto-temporales) n'est certainement pas caractéristique de la schizophrénie. De plus, tous les patients ne présentent pas ces mêmes troubles ou la même intensité de déficits (par exemple, Palmer *et al.*, 1997). La diversité des déficits cognitifs et de leur sévérité reflète certainement l'hétérogénéité clinique de la schizophrénie. Dans ce cas, la considération de sous-groupes plus homogènes pourrait permettre l'émergence de profils cognitifs plus distincts.

CONSIDÉRATION DES SOUS-GROUPES

Une classification à trois syndromes ou sous-groupes de la schizophrénie est suggérée depuis longtemps (Bilder, Goldman, Robinson, Reiter, Bell, Bates, Pappadopulos, Willson, Alvir, Woerner, Geisler, Kane, et Lieberman, 2000) et elle semble pertinente sur le plan neuropsychologique (Meagher, Quinn, Bourke, Linehan, Murphy, Kinsella, Mullaney et Waddington, 2004; Norman *et al.*, 1997; Peralta, de Leon et Cuesta, 1992; Thompson et Meltzer, 1993). Ces sous-groupes, étiquetés « perte de contact », « ralentissement psychomoteur » et « désorganisation » (Liddle et Morris, 1991), sont associés à des profils et à des capacités cognitives distincts, ce qui conforte l'hypothèse de sous-groupes ou même de schizophrénies au pluriel.

Perte de contact ou symptomatologie positive

Brièvement (voir Bozikas, Kosmidis, Kioperlidou et Karavatos, 2004), le sous-groupe « perte de contact » avec la réalité est caractérisé par la prédominance de symptômes positifs (délires et hallucinations, éventuellement idées grandioses, méfiance ou contenus de la pensée peu communs), un relativement bon fonctionnement social, une plus grande autonomie fonctionnelle, de meilleures capacités cognitives et, par conséquent, un meilleur pronostic (en effet, le niveau de fonctionnement

social actuel et prémorbide est classiquement associé au niveau de fonctionnement cognitif et il détient une excellente valeur de prédiction pour le pronostic). Fait à noter, la sévérité des symptômes positifs n'est généralement pas corrélée au degré des déficits cognitifs (Gold, 2004). Au contraire, la grande majorité des études rapporte que les patients dont les symptômes positifs prédominent bénéficient de bonnes capacités cognitives comparativement aux deux autres sous-groupes (Basso, Nasrallah, Olson et Bornstein, 1998; Brazo Marie, Halbecq, Benali, Segard, Delamillieure, Langlois-Théry, Van Der Elst, Thibaut, Petit et Dollfus, 2002; Lucas, Fitzgerald, Redoblado Hodge, Anderson, Sanbrook, Harris, A. et Brennan, 2004). En particulier, la prédominance de symptômes de type positif est associée à de meilleures fonctions exécutives (Basso *et al.*, 1998), ce qui aura éventuellement des répercussions intéressantes sur l'établissement de plans d'intervention et la prédiction du niveau d'autonomie fonctionnelle. Des déficits plus importants (et attendus) de l'attention sont observés en lien avec la présence de ces symptômes (Berman, Viegner, Merson, Allan, Pappas et Green, 1997), ainsi que des troubles (généralement modérés) de mémoire verbale (Berman *et al.*, 1997; Norman *et al.*, 1997) et une pauvre capacité d'évocation verbale sémantique (Bozikas, Kosmidis, Kioperlidou et Karavatos, 2004). Les hallucinations pourraient être plus fortement associées à des déficits (modérés) de la capacité d'abstraction, des fonctions exécutives et langagières (plus particulièrement en ce qui a trait au vocabulaire) que les délires (Cohen et Doherty, 2005), mais cela nécessite confirmation.

Ralentissement psychomoteur et symptomatologie négative

Le sous-groupe « ralentissement psychomoteur » se distingue par la prédominance de symptômes de type négatif (apathie, perte de spontanéité, émoussement de l'affect), un plus grand nombre d'anomalies cérébrales structurelles et fonctionnelles et de signes prémorbides (moins de relations interpersonnelles, hygiène corporelle délaissée, affaissement ou déclin cognitif plus marqué), moins d'habiletés sociales, une faible autonomie fonctionnelle, un plus grand nombre et une plus grande sévérité de déficits cognitifs et, de ce fait, un pronostic moins favorable (Bozikas *et al.*, 2004). Les déficits neurocognitifs sont ici plus variés, plus fondamentaux et plus sévères, incluant une lenteur psychomotrice, des déficits visuo-moteurs, un faible niveau d'intelligence globale, des troubles de l'attention visuelle et auditive, un vocabulaire pauvre et des troubles d'évocation lexicale phonologique et sémantique (Basso *et al.*, 1998; Bozikas *et al.*, 2004). Des déficits de mémoire à court et long termes, lors du rappel libre, du rappel indicé ou de la reconnaissance sont également observés (Aleman, Hijman, de Haan et Kahn, 1999; Basso *et al.*, 1998). Sans grande surprise, la mémoire de travail est également déficitaire, tant en modalité verbale que visuelle (Jaeger, Czobor et Berns, 2003; Moritz,

Andresen, Jacobsen, Mersmann, Wilke, Lambert, Naber et Krausz, 2001). La manipulation de l'aspect spatial serait particulièrement affectée en mémoire de travail (Cameron, Oram, Geffen, Kavanagh, McGrath et Geffen, 2002; Pantelis, Harvey, Plant, Fossey, Maruff, Stuart, Brewer, Nelson, Robbins et Barnes, 2004), ce qui souligne encore une fois l'étendue des dommages et la différence avec le sous-groupe à prédominance de symptômes positifs. D'autres déficits des fonctions exécutives sont également observés, notamment au plan de la flexibilité cognitive, de la résolution de problèmes et de l'inhibition d'automatismes (Basso *et al.*, 1998; Bozikas *et al.*, 2004; Brazo *et al.*, 2002; Nieuwenstein, Aleman et de Haan, 2001). Un nombre plus élevé de persévérations et un nombre plus faible de catégories complétées sont également corrélés à la sévérité de la symptomatologie négative lors de la tâche des Cartes du Wisconsin (Brazo *et al.*, 2002; Nieuwenstein *et al.*, 2001). Bref, il apparaît clairement que le syndrome négatif est associé à un plus large éventail et une plus grande sévérité de difficultés cognitives. Il semble que ce sous-groupe soit responsable d'une plus large part des déficits rapportés par les méta-analyses, en particulier pour les fonctions de base telles la vitesse psychomotrice et l'attention.

Sous-groupe « désorganisé »

Beaucoup moins de données sont disponibles concernant le sous-groupe « désorganisé », distingué plus récemment. Ce sous-groupe est caractérisé par une désorganisation générale et la prédominance de symptômes tels un discours décousu et incohérent, un faible niveau d'abstraction, une conduite désorganisée et un affect inapproprié. Il semble que la sévérité du profil cognitif qui lui est associé se situe entre celle des deux autres sous-groupes, mais ce tableau reste à confirmer (O'Leary, Flaum, Kesler, Flashman, Arndt et Andreasen, 2000). Des déficits de fonctions basales, telles la vitesse psychomotrice (Bozikas *et al.*, 2004) et l'intelligence (Basso *et al.*, 1998; Jaeger *et al.*, 2003), et des signes d'anomalies postérieures, tels des troubles sensori-perceptifs et visuospatiaux (Basso *et al.*, 1998; Bozikas *et al.*, 2004), sont rapportés. Des troubles de l'attention sélective (Brazo *et al.*, 2001) et de l'attention soutenue lors de tâches auditives, visuelles et spatiales (Basso *et al.*, 1998; Bozikas *et al.*, 2004) ont également été soulignés (Daban Amado, Bayle, Gut, Willard, Bourdel, Loo, Olié, Millet, Krebs et Poirier, 2002). Conséquemment, les fonctions exécutives seraient particulièrement touchées. L'inhibition de réponses automatiques (Basso *et al.*, 1998; Bozikas *et al.*, 2004), la flexibilité attentionnelle (Brazo *et al.*, 2002), le jugement (Cameron *et al.*, 2002), la flexibilité cognitive (Bozikas *et al.*, 2004; Brazo *et al.*, 2002; Lucas *et al.*, 2004; Nieuwenstein *et al.*, 2001) ainsi que la mémoire de travail verbale (Jaeger *et al.*, 2003) et visuospatiale (Basso *et al.*, 1998; Bozikas *et al.*, 2004) sont compromis. Ces difficultés exécutives pourraient avoir des répercussions importantes sur la

prise en charge et l'autonomie de la personne. Enfin, les signes fronto-temporaux classiques, soit une pauvre fluidité verbale (Brazo *et al.*, 2002) et idéationnelle (Jaeger *et al.*, 2003) ainsi que des déficits d'apprentissage et de mémoire sont soulignés (Jaeger *et al.*, 2003), tant sur le plan verbal (Bozikas *et al.*, 2004; Lucas *et al.*, 2004) que visuel (Basso *et al.*, 1998). Ainsi donc, la sévérité des troubles neurocognitifs est peut-être moindre ici que celle observée dans le sous-groupe « ralentissement psychomoteur » (ce qui reste à démontrer), mais leur étendue est sans doute comparable.

L'ensemble de ces études suggère au moins deux conclusions. Premièrement, ces études appuient la notion susmentionnée de troubles neuropsychologiques très étendus et de six domaines cognitifs plus particulièrement touchés chez les gens atteints de schizophrénie : vitesse du traitement de l'information, attention, mémoire verbale, mémoire visuelle, mémoire de travail et raisonnement (Nuechterlein *et al.*, 2004, voir aussi Akiko Gladsjo, McAdams, Palmer, Moore, Jeste et Heaton, 2004). Deuxièmement, elles soulignent l'impossibilité, voire l'inutilité, de tenter d'établir un profil neuropsychologique typique d'une personne atteinte de schizophrénie. Étant donné cette grande hétérogénéité des manifestations neuropsychologiques associées à la schizophrénie, même en considérant des sous-groupes, il semble plus adéquat d'examiner le profil spécifique de chaque patient. Il arrive, par exemple, qu'on se demande si un trouble neurologique s'ajoute à un trouble psychotique ou l'explique. Un déficit marqué de l'inhibition comportementale (à une tâche du type *Go-no/go*, aux *labyrinthes de Porteus* ou au *Hayling Test*) n'est généralement pas attendu en schizophrénie, particulièrement lorsque l'état du patient est stabilisé et que l'effet thérapeutique des antipsychotiques est atteint. Lorsque présent, ce type de déficit peut suggérer une atteinte neurologique (frontale) et expliquer la persistance de l'agitation ou d'autres comportements impulsifs, le cas échéant. Un autre exemple de l'utilité des profils individuels est l'évaluation prospective de l'autonomie fonctionnelle par l'examen neuropsychologique, abordée ci-après.

NEUROPSYCHOLOGIE ET NIVEAU D'AUTONOMIE FONCTIONNELLE

L'autonomie fonctionnelle implique plusieurs activités de la vie quotidienne (AVQ), notamment les tâches ménagères, le travail et les relations interpersonnelles. Parmi les six domaines neuropsychologiques plus spécifiquement touchés chez les patients atteints de schizophrénie (voir plus haut), trois sont particulièrement visés lors de l'évaluation du potentiel d'autonomie fonctionnelle : la vigilance (capacité de maintenir une attention soutenue), la mémoire verbale (encodage et rappel libre) et les fonctions exécutives supérieures (Green *et al.*, 2000, 2004). Ces trois sphères dépendent grandement de l'intégrité des aires fronto-temporales, généralement compromises chez les gens atteints de schizophrénie. L'attention soutenue et les symptômes négatifs (voir la section du sous-

groupe « ralentissement psychomoteur ») semblent particulièrement associés aux aptitudes sociales (Milev, Ho, Arndt et Andreasen, 2005). La mémoire verbale est impliquée à la fois dans les aptitudes sociales et les AVQ (Cohen, Forbes, Mann et Blanchard, 2006; Green *et al.*, 2000; Laes et Sponheim, 2006; Milev *et al.*, 2005). Quant aux fonctions exécutives supérieures (dernières-nées sur le plan ontogénique et phylogénique, par exemple, mémoire de travail, mémoire prospective, planification, flexibilité cognitive, jugement et raisonnement), elles semblent particulièrement utiles à l'exécution des AVQ (voir Green *et al.*, 2000, 2004 pour des relevés). L'évocation lexicale, qui nécessite notamment une bonne mémoire de travail, y est également associée (par exemple, Green *et al.*, 2000).

Conséquemment, le *Continuous Performance Task* (CPT; attention soutenue), le *California Verbal Learning Task* (CVLT; apprentissage et mémoire verbale) et les Cartes du *Wisconsin* (*Wisconsin Card Sorting Task*; déduction et flexibilité cognitive) pourraient former une batterie intéressante pour évaluer le niveau d'autonomie fonctionnelle chez des patients psychotiques (Dickerson, Ringel et Parente, 1999; Green, Kern et Heaton, 2004; Laes et Sponheim, 2006; Milev *et al.*, 2005). Une mesure d'évocation lexicale (par exemple, le *Controlled Oral Word Association Task*; COWAT) pourrait également être incluse. Sur le plan de l'intervention (revalidation cognitive et traitement pharmacologique), le développement ou le renforcement de ces capacités pourrait théoriquement améliorer l'autonomie fonctionnelle (Green, Kern et Heaton, 2004).

Cependant, au moins trois autres facteurs doivent être considérés au moment de l'évaluation de l'autonomie fonctionnelle : le potentiel d'apprentissage, la cognition sociale et l'intensité des services offerts. Le potentiel d'apprentissage fait référence à la capacité que démontre le patient à apprendre, qui se traduit par une amélioration des résultats à la suite d'une intervention. Il apparaît de plus en plus clairement que la performance aux tests neuropsychologiques en tant que telle ne prédit pas autant l'autonomie future de gens atteints de schizophrénie que leur potentiel d'apprentissage (learning potential). Le test le plus utilisé à cette fin est le WCST (par exemple, Woonings, Appelo, Kluiter, Slooff et van den Bosch, 2003). Des données récentes confirment que les patients qui bénéficient d'indices ou d'aide stratégique supplémentaire, c'est-à-dire ceux dont la performance augmente à la suite d'explications additionnelles, seraient beaucoup plus susceptibles d'être autonomes que ceux dont la performance reste mauvaise (Fiszdon, McClough, Silverstein, Bell, Jaramillo et Smith, 2006; Kurtz et Wexler, 2006; Laes et Sponheim, 2006; Sergi, Kern, Mintz et Green, 2005). Ainsi, une simple et unique évaluation neuropsychologique, sans répétition et sans aide au patient, ne permettrait

pas de faire la distinction entre différents potentiels d'apprentissage (bons apprenants ou mauvais apprenants). Les futures études devront utiliser des paradigmes de tests/re-tests et considérer trois sous-catégories de patients lors de l'estimation de leurs capacités à vivre de façon autonome : ceux qui obtiennent d'emblée de bons résultats (hypothèse d'un très bon pronostic d'autonomie future); ceux qui obtiennent de mauvais résultats, mais qui bénéficient d'une aide supplémentaire (bon pronostic d'autonomie) et ceux qui n'en bénéficient pas (pronostic moins favorable). Le *California Verbal Learning Test (CVLT)* est un autre test pertinent pour la mesure du potentiel d'apprentissage en lien avec la prédiction de l'autonomie (Green *et al.*, 2000). Fait à noter, l'actualisation de ce potentiel dépendrait beaucoup de la vigilance, mesurée par le *CPT* (Wiedl, Wienobst, Schottke, Green et Nuechterlein, 2001). Ainsi, l'importance de la vigilance (*CPT*), de la mémoire verbale (*CVLT*) et des fonctions exécutives (*WCST*) se confirment pour l'évaluation du niveau d'autonomie, incluant le potentiel d'apprentissage.

Un autre facteur susceptible d'aider à prédire l'autonomie et qui pourrait même interférer dans la relation entre la cognition et la capacité de vivre de façon autonome est la cognition sociale (Couture, Penn et Roberts, 2006; Green, Olivier, Crawley, Penn et Silverstein, 2005; Vauth, Rusch, Wirtz et Corrigan, 2004). Le fait a été souligné qu'une prédominance de symptômes psychotiques est associée à de meilleures aptitudes sociales et cognitives. Ces dernières étant liées au niveau d'autonomie fonctionnelle, il semble y avoir un lien intriqué entre les symptômes psychiatriques (pôle négatif-positif), les capacités neuropsychologiques, l'accomplissement des activités de la vie quotidienne et les aptitudes sociales, mais la nature de ce lien fait toujours l'objet de recherches (Milev *et al.*, 2005; Sergi *et al.*, 2007). De plus, le terme cognition sociale est large et englobe plusieurs construits, telles la compréhension et la production d'expressions faciales, d'émotions, l'empathie, la bonne perception de situations sociales et la connaissance de règles sociales. Rares sont les études ayant véritablement porté sur les aptitudes nécessaires à la vie communautaire autonome. Seuls Brekke, Hoe, Long et Green (2007) ont utilisé une véritable mesure de niveau d'autonomie (dimensions travail, habiletés sociales et indépendance) et ils ont pu démontrer une influence significative et indépendante des capacités neuropsychologiques (*CVLT*, *COWAT*, *WCST*, *CPT*) et de la cognition sociale (perception des émotions plus exactement) sur le niveau d'autonomie. La cognition sociale commence à être reconnue comme un facteur important pour l'autonomie des gens atteints de schizophrénie et plusieurs études portant sur le sujet sont présentement en cours (Green *et al.*, 2005).

Une dernière variable intermédiaire à considérer est la présence et l'intensité de l'intervention dans la communauté. Il est entendu que la valeur de prédiction de l'examen neuropsychologique pour le niveau d'autonomie communautaire est fonction de la présence d'un programme d'intervention et de l'intensité du suivi, tant en fréquence qu'en durée. Peu d'études ont considéré ce facteur, mais cela commence à se faire (Brekke *et al.*, 2007; McGurk, Mueser et Pascaris, 2005).

CONCLUSION

Il est clair que la prédominance de symptômes positifs est associée à un meilleur pronostic et de meilleures capacités cognitives chez les gens atteints de schizophrénie, bien que ces déficits soient de plus en plus considérés eux-mêmes comme des symptômes indépendants (Gold, 2004). Cependant, aucun de ces déficits cognitifs ne caractérise la schizophrénie telle qu'elle est définie aujourd'hui ou n'affecte systématiquement tous les patients, si bien que l'on doit pour l'instant s'en tenir à des corrélations. Parmi celles-ci, la possibilité que le profil neurocognitif d'un patient puisse servir à estimer son niveau d'autonomie fonctionnelle est particulièrement intéressante et devra faire l'objet d'investigations plus poussées. Le fait de cibler certains domaines cognitifs particuliers sur lesquels l'intervention psychologique et pharmacologique devra se pencher offre également une perspective d'avenir des plus intéressantes (par exemple, Green *et al.*, 2004; Marder et Fenton, 2004).

Références

- Akiko Gladsjo, J., McAdams, L. A., Palmer, B. W., Moore, D. J., Jeste, D. V. et Heaton, R. K. (2004). A six-factor model of cognition in schizophrenia and related psychotic disorders : Relationships with clinical symptoms and functional capacity. *Schizophrenia Bulletin*, 30, 739-754.
- Aleman, A., Hijman, R., de Haan, E. H. et Kahn, R. S. (1999). Memory impairment in schizophrenia : A meta-analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 156(9), 1358-1366.
- Basso, M. R., Nasrallah, H. A., Olson, S. C. et Bornstein, R. A. (1998). Neuropsychological correlates of negative, disorganized and psychotic symptoms in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 31(2-3), 99-111.
- Berman, I., Viegner, B., Merson, A., Allan, E., Pappas, D. et Green, A. I. (1997). Differential relationships between positive and negative symptoms and neuropsychological deficits in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 25(1), 1-10.
- Bilder, R. M., Goldman, R. S., Robinson, D., Reiter, G., Bell, L., Bates, J. A., Pappadopulos, E., Willson, D. F., Alvir, J. M. J., Woerner, M. G., Geisler, S., Kane, J. M. et Lieberman, J. A. (2000). Neuropsychology of first-episode schizophrenia : Initial characterization and clinical correlates. *American Journal of Psychiatry*, 157, 549- 559.
- Bowie, C. R. et Harvey, P. D. (2005). Cognition in schizophrenia : Impairments, determinants, and functional importance. *Psychiatric Clinics of North America*, 28(3), 613-633.
- Bowie, C. R., Harvey, P. D., Moriarty, P. J., Parrella, M., White, L., Mohs, R. C. et Davis, K. L. (2002). Cognitive assessment of geriatric schizophrenic patients with severe impairment. *Archives Of Clinical Neuropsychology : The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 17(7), 611-623.

- Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Kioperlidou, K. et Karavatos, A. (2004). Relationship between psychopathology and cognitive functioning in schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 45(5), 392-400.
- Brazo, P., Marie, R. M., Halbecq, I., Benali, K., Segard, L., Delamillieure, P., Langlois-Théry, S., Van Der Elst, A., Thibaut, F., Petit, M. et Dollfus, S. (2002). Cognitive patterns in subtypes of schizophrenia. *European Psychiatry*, 17(3), 155-162.
- Brekke, J. S., Hoe, M., Long, J. et Green, M. F. (2007). How neurocognition and social cognition influence functional change during community-based psychosocial rehabilitation for individuals with schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, Epub ahead of print.
- Bustini, M., Stratta, P., Daneluzzo, E., Pollice, R., Prosperini, P. et Rossi, A. (1999). Tower of Hanoi and WCST performance in schizophrenia : Problem-solving capacity and clinical correlates. *Journal of Psychiatric Research*, 33(3), 285-290.
- Cameron, A. M., Oram, J., Geffen, G. M., Kavanagh, D. J., McGrath, J. J. et Geffen, L. B. (2002). Working memory correlates of three symptom clusters in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 110(1), 49-61.
- Cohen, A. S. et Doherty, N. M. (2005). Symptom-oriented versus syndrome approaches to resolving heterogeneity of neuropsychological functioning in schizophrenia. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 17(summer), 384-390.
- Cohen, A. S., Forbes, C. B., Mann, M. C. et Blanchard, J. J. (2006). Specific cognitive deficits and differential domains of social functioning impairment in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 81(2-3), 227-238.
- Couture, S. M., Penn, D. L. et Roberts, D. L. (2006). The functional significance of social cognition in schizophrenia : A review. *Schizophrenia Bulletin*, 32(Suppl 1), S44-S63.
- Daban, C., Amado, I., Bayle, F., Gut, A., Willard, D., Bourdel, M. C., Loo, H., Olié, J.-P., Millet, B., Krebs, M.-O. et M.-F. (2002). Correlation between clinical syndromes and neuropsychological tasks in unmedicated patients with recent onset schizophrenia. *Psychiatry Research*, 113(1-2), 83-92.
- Davidson, L. L. et Heinrichs, R. W. (2003). Quantification of frontal and temporal lobe brain imaging findings in schizophrenia: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 122, 69-87.
- Dickerson, F., Boronow, J. J., Ringel, N. et Parente, F. (1999). Social functioning and neurocognitive deficits in outpatients with schizophrenia : A 2-yr follow-up. *Schizophrenia Research*, 37(1), 13-20.
- Fiszdon, J. M., McClough, J. F., Silverstein, S. M., Bell, M. D., Jaramillo J. R. et Smith, T. E. (2006). Learning potential as a predictor of readiness for psychosocial rehabilitation in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 143(2-3), 159-166.
- Gold, J. M. (2004). Cognitive deficits as treatment targets in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 72, 21-28.
- Green, M. F. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *American Journal of Psychiatry*, 153, 321-330.
- Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D. L. et Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the "right stuff"? *Schizophrenia Bulletin*, 26, 119-136.
- Green, M. F., Kern, R. S. et Heaton, R. K. (2004). Longitudinal studies of cognition and functional outcome in schizophrenia : Implications for MATRICS. *Schizophrenia Research*, 72(1), 41-51.
- Green, M. F., Olivier, B., Crowley, J. N., Penn, D. L. et Silverstein, S. (2005). Social cognition in schizophrenia: Recommendations from the measurement and treatment research to improve cognition in schizophrenia new approaches conference. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 882-887.
- Heinrichs, R. W. et Zakzanis, K. K. (1998). Neurocognitive deficit in schizophrenia : A quantitative review of the evidence. *Neuropsychology*, 12, 426-445.
- Honea, R., Crow, T. J., Passingham, D. et Mackay, C. E. (2005). Regional deficits in brain volume in schizophrenia: A meta-analysis of voxel-based morphometry studies. *The American Journal of Psychiatry*, 162, 2233-2245.
- Jaeger, J., Czobor, P. I. et Berns, S. M. (2003). Basic neuropsychological dimensions in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 65(2-3), 105-116.

- Joyce, E. M., Collinson, S. L. et Crichton, P. (1996). Verbal fluency in schizophrenia : Relationship with executive function, semantic memory and clinical alogia. *Psychological Medicine*, 26(1), 39-49.
- Kerns, J. G., Berenbaum, H., Barch, D. M., Banich, M. T. et Stolar, N. (1999). Word production in schizophrenia and its relationship to positive symptoms. *Psychiatry Research*, 87(1), 29-37.
- Koren, D., Seidman, L. J., Harrison, R. H., Lyons, M. J., Kremen, W. S., Caplan, B., Goldstein, J. M., Faraone, S. V. et Tsuang, M. T. (1998). Factor structure of the Wisconsin Card Sorting Test : Dimensions of deficit in schizophrenia. *Neuropsychology*, 12(2), 289-302.
- Kurtz, M. M. et Wexler, B. E. (2006). Differences in performance and learning proficiency on the Wisconsin Card Sorting Test in schizophrenia: Do they reflect distinct neurocognitive subtypes with distinct functional profiles? *Schizophrenia Research*, 81(2-3), 167-171.
- Laes, J. R. et Sponheim, S. R. (2006). Does cognition predict community function only in schizophrenia? A study of schizophrenia patients, bipolar affective disorder patients, and community control subjects. *Schizophrenia Research*, 84(1), 121-131.
- Lucas, S., Fitzgerald, D., Redoblado Hodge, M. A., Anderson, J., Sanbrook, M., Harris, A. et Brennan, J. (2004). Neuropsychological correlates of symptom profiles in first episode schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 71(2-3), 323-330.
- Marder, S. R. et Fenton, W. (2004). Measurement and treatment research to improve cognition in schizophrenia : NIMH MATRICS initiative to support the development of agents for improving cognition in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 72(1), 5-9.
- Meagher, D. J., Quinn, J. F., Bourke, S., Linehan, S., Murphy, P., Kinsella, A., Mullaney, J. et Waddington, J. L. (2004). Longitudinal assessment of psychopathological domains over late-stage schizophrenia in relation to duration of initially untreated psychosis : 3-year prospective study in a long-term inpatient population. *Psychiatry Research*, 126, 217-227.
- McGurk, S. R., Mueser, K. T. et Pascaris, A. (2005). Cognitive training and supported employment for persons with severe mental illness : One-year results from a randomized controlled trial. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 898-909.
- Milev, P., Ho, B. C., Arndt, S. et Andreasen, N. C. (2005). Predictive values of neurocognition and negative symptoms on functional outcome in schizophrenia : A longitudinal first-episode study with 7-year follow-up. *The American Journal of Psychiatry*, 162(3), 495-506.
- Mohamed, S., Paulsen, J. S., O'Leary, D., Arndt, S. et Andreasen, N. (1999). Generalized cognitive deficits in schizophrenia: a study of first episode. *Archives of General Psychiatry*, 56(), 749-754.
- Moritz, S., Andresen, B., Jacobsen, D., Mersmann, K., Wilke, U., Lambert, M., Naber, D. et Krausz, M. (2001). Neuropsychological correlates of schizophrenic syndromes in patients treated with atypical neuroleptics. *European Psychiatry*, 16(6), 354-361.
- Nuechterlein, K. H., Barch, D. M., Gold, J. M., Goldberg, T. E., Green, M. F. et Heaton, R. K. (2004). Identification of separable cognitive factors in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 72(1), 29-39.
- Nieuwenstein, M. R., Aleman, A. et de Haan, E. H. F. (2001). Relationship between symptom dimensions and neurocognitive functioning in schizophrenia : A meta-analysis of WCST and CPT studies. *Journal of Psychiatric Research*, 35(2), 119-125.
- Norman, R. M., Malla, A. K., Morrison-Stewart, S. L., Helmes, E., Williamson, P. C., Thomas, J. et Cortese, L. (1997). Neuropsychological correlates of syndromes in schizophrenia. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 170, 134-139.
- O'Leary, D. S., Flaum, M., Kesler, M. L., Flashman, L. A., Arndt, S. et Andreasen, N. C. (2000). Cognitive correlates of the negative, disorganized, and psychotic symptom dimensions of schizophrenia. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 12(1), 4-15.
- Pantelis, C., Barnes, T. R., Nelson, H. E., Tanner, S., Weatherley, L., Owen, A. M. et Robbins, T. W. (1997). Frontal-striatal cognitive deficits in patients with chronic schizophrenia. *Brain : A Journal of Neurology*, 120 (Pt 10), 1823-1843.

- Pantelis, C., Harvey, C. A., Plant, G., Fossey, E., Maruff, P., Stuart, G. W., Brewer, W. J., Nelson, H. E., Robbins, T. W. et Barnes, T. R. (2004). Relationship of behavioural and symptomatic syndromes in schizophrenia to spatial working memory and attentional set-shifting ability. *Psychological Medicine*, 34(4), 693-703.
- Paulsen, J. S., Heaton, R. K., Sadek, J. R., Perry, W., Delis, D. C., Braff, D., Kuck, J., Zisook, S., Jeste, D. V. (1995). The nature of learning and memory impairments in schizophrenia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 1(1), 88-99.
- Peralta, V., de Leon, J. et Cuesta, M. J. (1992). Are there more than two syndromes in schizophrenia? A critique of the positive-negative dichotomy. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 161, 335-343.
- Stone, M., Gabrieli, J. D., Stebbins, G. T. et Sullivan, E. V. (1998). Working and strategic memory deficits in schizophrenia. *Neuropsychology*, 12(2), 278-288.
- Sergi, M. J., Kern, R. S., Mintz, J. et Green, M. F. (2005). Learning potential and the prediction of work skill acquisition in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 67-72.
- Sergi, M. J., Rassoovsky, Y., Widmark, C., Reist, C., Erhart, S., Braff, D. L., Marder, S. R. et Green, M. F. (2007). Social cognition in schizophrenia: Relationships with neurocognition and negative symptoms. *Schizophrenia Research*, 90(1-3), 316-324.
- Thompson, P. A. et Meltzer, H. Y. (1993). Positive, negative, and disorganisation factors from the schedule for affective disorders and schizophrenia and the present state examination. A three-factor solution. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 163, 344-351.
- Vauth, R., Rusch, N., Wirtz, M. et Corrigan, P. W. (2004). Does social cognition influence the relation between neurocognitive deficits and vocational functioning in schizophrenia? *Psychiatry Research*, 128(2), 155-165.
- Wiedl, K. H., Wienobst, J., Schottke, H. H., Green, M. F. et Nuechterlein, K. H. (2001). Attentional characteristics of schizophrenia patients differing in learning proficiency on the Wisconsin Card Sorting Test. *Schizophrenia Bulletin*, 27, 687-695.
- Woonings, F. M. J., Appelo, M. T., Kluiters, H., Slooff, C. J. et van den Bosch, R. J. (2003). Learning (potential) and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 59(2-3), 287-296.

Résumé

La nature, le nombre et la sévérité des troubles cognitifs rencontrés chez les personnes atteintes de schizophrénie sont particulièrement variés. Ce relevé de la documentation rapporte les données cliniques neuropsychologiques récentes en lien avec la schizophrénie, tout en considérant des sous-groupes de schizophrénie. De façon générale, l'attention, la mémoire et les fonctions exécutives sont fortement compromises. Cependant, le type prédominant de symptômes psychotiques et le niveau d'adaptation prémorbide semblent influencer grandement sur le tableau clinique et, par conséquent, sur l'évaluation pronostique. Éventuellement, le profil neurocognitif du patient pourrait plus particulièrement permettre d'estimer son niveau d'autonomie fonctionnelle en communauté.

Mots clés

schizophrénie, sous-groupes, neuropsychologie, pronostic, autonomie fonctionnelle

Abstract

The type, quantity, and severity of cognitive deficits vary widely among persons with schizophrenia. The main goal of this review was to report recent clinical neuropsychological data associated with schizophrenia and to underline the importance of considering subgroups of schizophrenia. In general, attention, memory, and executive

Key words

schizophrenia, subtypes, neuropsychology, prognostic, functional autonomy

functions are more severely defective. Still, the predominant type of psychotic symptoms and the level of premorbid adaptation appear to affect significantly the cognitive profile and, consequently, the prognostic. Eventually, the patient's neurocognitive profile could be used more particularly to estimate his level of functional autonomy in the community.

L'INTERVENTION PRÉCOCE AUPRÈS DES PERSONNES PRÉSENTANT UN PREMIER ÉPISODE PSYCHOTIQUE

EARLY INTERVENTION IN FIRST EPISODE PSYCHOSIS

Marie Villeneuve¹
CSSS de l'Énergie

David Olivier
CSSS de l'Énergie

F. a dix-huit ans. Elle entame sa deuxième année au Cégep. Sa tête est un constant bouillonnement. Quelle trajectoire suivra-t-elle à l'université? Devrait-elle s'accorder un été de voyage avant d'entreprendre de plus longues études? Aura-t-elle les moyens de se payer un tel voyage grâce à son emploi à temps partiel? Son nouveau copain lui sera-t-il fidèle si elle s'absente quelques mois? Préoccupée, elle a plus de difficulté à s'endormir et à soutenir son attention en classe.

P. a vingt ans. Pour la deuxième fois, il tente un retour aux études. Il fréquente les cours « aux adultes » dans le but de compléter son secondaire. Peut-être réussira-t-il mieux dans ce cadre moins strict? P. a de la difficulté à se concentrer et a souvent l'impression qu'il doit contrôler ses pensées qui pourraient être audibles par les autres étudiants. De plus, le regard de son professeur ne lui inspire rien de bon. Il se sent anxieux, découragé, et ces sensations ne font qu'augmenter chaque jour en classe; à quelques reprises, il a cru entendre une voix lui suggérant plutôt de se rendre au centre-ville...

Les deux exemples ci-dessus illustrent la différence entre l'expérience du début de l'âge adulte des jeunes atteints de schizophrénie comparativement à celle de leurs pairs qui n'en souffrent pas. Cette pathologie a en effet un impact critique, non seulement sur le développement de la personne qui en est affligée, mais aussi sur ses proches (McGlashan, 1998), qui ont souvent l'impression d'être des témoins impuissants de sa souffrance.

La dernière décennie a été marquée par une volonté de mieux circonscrire le début de la maladie et d'organiser l'intervention en vue d'en modifier l'évolution (Cornblatt et Auther, 2005). Dans l'article qui suit, nous réviserons d'abord certaines caractéristiques épidémiologiques et phénoménologiques de la schizophrénie et porterons une attention particulière aux premiers épisodes psychotiques. Les aspects plus spécifiques à l'intervention dite précoce et la situation québécoise face à cet enjeu seront aussi explorés.

1. Adresse de correspondance : 1705, avenue Georges, Shawinigan (QC), G9N 2N1. Téléphone : (819). 536-7575 poste 4276. Télécopieur : (819). 537-1827. Courriel : marievilleneuve@hotmail.com

LA SCHIZOPHRÉNIE

La schizophrénie est une maladie neurobiologique qui touche environ 1 % de la population mondiale (Lalonde, 1999; Lehman, Lieberman, Dixon, McGlashan, Miller, Perkins et Kreyenbuhl, 2004). Elle se caractérise par une perturbation des émotions, des pensées et des comportements des individus qui en souffrent. Bien que le risque d'être atteint de ce trouble soit le même chez l'homme que chez la femme, on observe en moyenne un début plus précoce chez les hommes (entre 18 et 25 ans); l'âge moyen du début chez la femme se situe entre 24 et 35 ans (Lalonde, 1999).

Au Québec, les critères utilisés pour poser un diagnostic de schizophrénie sont ceux définis par le DSM-IV-TR [American Psychiatric Association (APA), 2000] (voir Tableau 1).

Les symptômes sont souvent divisés en deux grandes classes : positifs et négatifs. Les symptômes positifs peuvent être conceptualisés comme un excès, un « ajout » ou la distorsion de fonctions normales (APA, 2000; Laporta, 2004). Il peut s'agir par exemple, d'idées délirantes, d'hallucinations, d'une désorganisation du discours ou de comportements désorganisés. Les symptômes négatifs reflètent plutôt une diminution, une « soustraction » ou une perte de fonctions normales; par exemple, on peut constater un émoussement affectif, de l'alogie, une perte de volonté, un retrait social ou de la négligence de soi (APA, 2000; Laporta 2004). Les présentations cliniques dominées par les symptômes négatifs sont souvent associées à un pronostic fonctionnel plus sombre, à une réponse relativement pauvre aux antipsychotiques et à un délai plus grand avant d'accéder au traitement (Jobe et Harrow, 2005; Malla et Payne, 2005,).

Dans les dernières années, les chercheurs et cliniciens identifient une troisième catégorie de symptômes qui ont aussi un effet significatif sur le pronostic : les symptômes cognitifs. On peut entre autres observer chez des patients souffrant de schizophrénie des difficultés avec les aptitudes verbales, la mémoire, la concentration et l'attention (Laporta, 2004; voir également l'article de Gendron et collaborateurs dans ce numéro). La présence marquée de déficits neurocognitifs est aussi associée à un pronostic plus sombre (Jobe et Harrow, 2005).

Même si historiquement, la schizophrénie a été associée à une mauvaise évolution, les données plus récentes laissent place à un plus grand optimisme. Après un premier épisode psychotique, 20 à 25 % des patients connaissent une nette amélioration (Lalonde, 1999; Laporta, 2004). Il peut s'agir d'une rémission spontanée, d'une seule hospitalisation suivie d'un retour au fonctionnement antérieur, ou encore d'une adaptation sociale jugée acceptable, même sans traitement. La majorité (50-60 %)

Tableau 1 Critères diagnostiques de la schizophrénie

A. *Symptômes caractéristiques* : deux (ou plus) des manifestations suivantes sont présentes, chacune pendant une partie significative du temps pendant une période d'1 mois (ou moins quand elles répondent favorablement au traitement) :

- (1) idées délirantes
- (2) hallucinations
- (3) discours désorganisé (c.-à-d., coq-à-l'âne fréquents ou incohérence)
- (4) comportement grossièrement désorganisé ou catatonique symptômes négatifs, p. ex. émoussement affectif, alogie, ou perte de volonté

N.-B. : Un seul symptôme du Critère A est requis si les idées délirantes sont bizarres ou si les hallucinations consistent en une voix commentant en permanence le comportement ou les pensées du sujet, ou si, dans les hallucinations, plusieurs voix conversent entre elles.

B. *Dysfonctionnement social/des activités* : pendant une partie significative du temps depuis la survenue de la perturbation, un ou plusieurs domaines majeurs du fonctionnement tels que le travail, les relations interpersonnelles, ou les soins personnels sont nettement inférieurs au niveau atteint avant la survenue de la perturbation (ou, en cas de survenue dans l'enfance ou l'adolescence, incapacité à atteindre le niveau de réalisation interpersonnelle, scolaire, ou dans d'autres activités auquel on aurait pu s'attendre).

C. *Durée* : des signes permanents de la perturbation persistent pendant au moins 6 mois. Cette période de 6 mois doit comprendre au moins 1 mois de symptômes (ou moins quand ils répondent favorablement au traitement) qui répondent au critère A (c.-à-d., symptômes de la phase active) et peut comprendre des périodes de symptômes prodromiques ou résiduels. Pendant ces périodes prodromiques ou résiduelles, les signes de la perturbation peuvent se manifester uniquement par des symptômes négatifs ou par deux ou plus des symptômes figurant dans le Critère A présents sous une forme atténuée (p. ex., croyances bizarres, perceptions inhabituelles).

D. *Exclusion d'un Trouble schizo-affectif et d'un Trouble de l'humeur* : un Trouble schizo-affectif et un Trouble de l'humeur avec caractéristiques psychotiques ont été éliminés soit (1) parce qu'aucun épisode dépressif majeur, maniaque ou mixte n'a été présent simultanément aux symptômes de phase active ; soit (2) parce que si des épisodes thymiques ont été présents pendant les symptômes de la phase active, leur durée totale a été brève par rapport à la durée des périodes actives et résiduelles.

E. *Exclusion d'une affection médicale générale/due à une substance* : la perturbation n'est pas due aux effets physiologiques directs d'une substance (c.-à-d. une drogue donnant lieu à abus, un médicament) ou d'une affection médicale générale

F. *Relation avec un Trouble envahissant du développement* : en cas d'antécédent de Trouble autistique ou d'un autre Trouble envahissant du développement, le diagnostic additionnel de Schizophrénie n'est fait que si des idées délirantes ou des hallucinations prononcées sont également présentes pendant au moins un mois (ou moins quand elles répondent favorablement au traitement).

des patients ont aussi une évolution satisfaisante grâce au traitement pharmacologique. Seuls 5-15 % des individus atteints ont un pronostic plus réservé malgré le traitement (Lalonde, 1999; Laporta, 2004). Les interventions psychosociales, dont nous donnerons quelques exemples plus loin, maintenant bien développées, contribuent à améliorer ce pronostic.

Certaines caractéristiques d'un premier épisode psychotique sont par ailleurs identifiées comme des indices de bon pronostic : un bon niveau d'adaptation précédant l'apparition de la maladie, un début aigu des symptômes, un âge de début tardif, une bonne reconnaissance de ses déficits, le sexe féminin (lui-même associé à un début plus tardif), une apparition des symptômes liée à un élément déclencheur, et la présence de perturbation de l'humeur (Falloon, Coverdale, Laidlaw, Merry, Kydd et Morosini, 1998). D'autres facteurs associés à une meilleure évolution incluent un traitement avec des médicaments antipsychotiques peu de temps après le début de la maladie, une bonne adhérence à ce traitement, une durée brève des symptômes de la phase active, un bon fonctionnement entre les épisodes, des symptômes résiduels minimes, l'absence d'anomalies cérébrales structurelles, une fonction neurologique normale, des antécédents familiaux de trouble de l'humeur et l'absence d'antécédents familiaux de schizophrénie (APA, 2000).

PRODROME ET « ÉTAT MENTAL À RISQUE »

Le premier épisode psychotique est souvent précédé d'une période non spécifique qu'on nomme prodrome, dont la durée varie entre quelques semaines à plusieurs années (Lehman *et al.*, 2004). Cette période correspond possiblement à un début de dégénérescence neurobiologique associée à la maladie (Häfner et Maurer, 2006; McGlashan, 1998; McGlashan, Miller et Wood, 2001). Elle est caractérisée par un ensemble de symptômes peu spécifiques (voir Tableau 2) et peut être associée aux premières conséquences néfastes sur le fonctionnement psychosocial des personnes atteintes (Cornblatt et Auther, 2005). Le prodrome peut être vu comme un continuum pendant lequel le risque de développer la schizophrénie augmente en fonction de l'apparition et de l'évolution des différents symptômes (White, Anjum et Schulz, 2006).

Historiquement, le prodrome était un concept rétrospectif, dont on identifiait les symptômes après l'apparition de la maladie, ce qui amenait inévitablement un biais de rappel. Toutefois, on semble maintenant en mesure d'identifier un « état mental à risque », dont le taux de transition vers un épisode psychotique franc est de 40 % au cours des 12 mois suivants (Yung, Phillips, Yuen, Francey, McFarlane, Hallgren et McGorry, 2003). L'identification de cet « état mental à risque » se base sur une

Tableau 2 Symptômes du prodrome schizophrénique (adapté de Norman et al., 2005; Yung et Jackson, 1999)

Manque de motivation	Méfiance
Anergie	Idées étranges ou bizarres
Humeur dépressive	Altération des perceptions
Retrait social	Changements comportementaux
Troubles de concentration	Restriction des affects
Troubles de mémoire	Irritabilité
Anxiété	Colère
Troubles du sommeil	Instabilité psychomotrice

baisse du niveau de fonctionnement académique, occupationnel et/ou social au cours de la dernière année chez des individus ayant des antécédents familiaux de psychose ou de trouble de personnalité schizotypique; ou sur la présence de symptômes psychotiques atténués ou de symptômes psychotiques francs mais de courte durée et à résolution spontanée (Yung, McGorry, 1996).

PREMIER ÉPISODE PSYCHOTIQUE

Ce sont généralement les symptômes positifs qui signalent l'éclosion du premier épisode psychotique franc. Quatre-vingt pour cent des premiers épisodes psychotiques surviennent chez des gens âgés entre 16 et 30 ans (Berger, Fraser, Carbone et McGorry, 2006). Ainsi, on peut imaginer qu'outre la détresse associée aux symptômes vécus par le patient et son entourage, la psychose risque d'avoir de nombreux effets délétères sur le développement psychosocial de ces adolescents et jeunes adultes. L'isolement social, la stigmatisation, une baisse de l'estime de soi, un questionnement identitaire, une trajectoire scolaire ou occupationnelle interrompue, de l'agressivité envers soi ou les autres, et des problèmes légaux (Malla, Norman et Joobar, 2005) peuvent entraîner autant de difficultés dans le développement d'un mode de vie autonome. Ils peuvent aussi causer de nombreux « rendez-vous manqués », par exemple avec l'achèvement de la scolarité, avec les premiers emplois ou avec les premières relations amoureuses.

Dans ce contexte, l'idéation et les gestes suicidaires sont aussi malheureusement une réalité courante chez les personnes souffrant de schizophrénie (Laporta, 2004; Malla et Payne, 2005; Melle, Johannesen, Friis, Haahr, Joa, Larsen, Opjordsmoen et Rund, 2006). Ces risques devront être constamment évalués. Le taux de tentative de suicide se situe entre 20 et 40 % chez cette population vulnérable dont 5 à 12 % mettront un terme à leurs jours (Jobe et Harrow, 2005; Lalonde, 1999; Marshall et Rathbone, 2006; Melle *et al.*, 2006). Différents facteurs de risque sont identifiés : la conscience de la détérioration liée à la maladie chez des

individus ayant eu un bon niveau de fonctionnement prémorbide; un quotient intellectuel élevé; des attentes et aspirations ambitieuses; un premier épisode psychotique ou une première hospitalisation en bas âge; la peur d'une détérioration mentale; la présence de dépression chronique persistant au-delà du premier épisode; la perte d'espoir; un cours de la maladie chronique avec détérioration importante; l'impression de ne plus avoir de contrôle sur la maladie et l'adhésion à des stéréotypes péjoratifs véhiculés par la société (Birchwood, Todd et Jackson, 1998, Lehman *et al.*, 2004).

Outre la psychose, les cibles du traitement devront donc aussi inclure les troubles mentaux comorbides, comme la dépression, l'anxiété et les abus de substances (Addington, Bouchard, Goldberg, Honer, Malla, Norman, Tempier et Berzins, 2005; Laporta, 2004), qui pourront avoir un impact significatif sur l'évolution de la personne atteinte.

QUELQUES MOTS SUR LA CONSOMMATION...

L'abus de substances est un problème fréquent chez les patients souffrant de troubles mentaux graves. Dans le cas des premiers épisodes psychotiques, l'alcool et le cannabis sont les substances les plus utilisées (Degenhardt et Hall, 2006, Malla et Payne, 2005). Une revue de la littérature a aussi souligné que l'utilisation de cannabis amenait une apparition plus précoce des symptômes psychotiques, plus d'épisodes actifs de la maladie, plus d'hallucinations et précipitait probablement le début de la schizophrénie chez des individus génétiquement prédisposés (Degenhardt et Hall, 2006). Il est donc important non pas d'attribuer tous les symptômes psychotiques à la prise de drogues, mais plutôt de rechercher la présence d'un trouble psychotique sous-jacent et de traiter de façon concomitante le problème lié à la toxicomanie.

INTERVENTION PRÉCOCE

Certains indices laissent croire que l'évolution à long terme de la schizophrénie est étroitement liée aux 5 premières années suivant son apparition, qu'on nomme parfois la « période critique » (Birchwood *et al.*, 1998; Malla *et al.*, 2005; Malla et Payne, 2005). Les médicaments antipsychotiques actuels sont particulièrement utiles lorsqu'ils sont introduits à ce stade, non seulement dans le traitement des symptômes aigus, mais aussi potentiellement pour prévenir la progression de la maladie et la détérioration de l'état du patient (McGlashan *et al.*, 2001). Les services de réadaptation psychosociale font aussi partie intégrante de l'intervention précoce. Bien que les modalités spécifiques de ces interventions dépassent les objectifs de cet article, notons au passage que si le traitement pharmacologique à l'aide d'antipsychotiques demeurent la pierre angulaire du traitement de la schizophrénie, les guides de pratique

soulignent aussi l'importance des interventions familiales, du traitement intensif dans la communauté, de la thérapie cognitivo-comportementale, de l'entraînement aux habiletés sociales, d'un traitement intégré des abus de substance ainsi que de l'aide à l'emploi (Addington, *et al.*, 2005, Lehman *et al.*, 2004; voir également les articles de Gendron et coll.; Lecomte et Leclerc; Corbier, dans ce numéro). Une réduction de la « durée de la psychose non traitée » ou *DUP* (*Duration of Untreated Psychosis*) est associée à un meilleur pronostic aux plans symptomatique et fonctionnel (Edwards, Harrigan, McGorry et Amminger, 2002; McGlashan *et al.*, 2001). Lors d'une étude sur les différentes caractéristiques des patients en fonction de leur *DUP*, Larsen *et al.* (1998) ont noté une association entre une longue *DUP*, le retrait social, le fait de ne pas être sur le marché du travail et un résultat significativement plus bas sur l'échelle du fonctionnement global (*Global Assessment Functioning*; GAF) dans l'année précédant l'épisode psychotique étudié. Une autre étude a démontré que le nombre de plans et de gestes suicidaires était significativement diminué chez les patients souffrant d'un premier épisode psychotique suite à un programme de détection précoce ayant conduit à une réduction du temps entre l'écllosion des symptômes et l'accès aux soins (Melle *et al.*, 2006).

Ainsi, au cours des dix dernières années, plusieurs programmes de détection et de traitement précoces ont vu le jour dans le monde (Australie, Grande-Bretagne, Scandinavie, Canada, États-Unis, etc.). Ces programmes s'articulent essentiellement autour de deux volets. Le premier volet est la recherche sur l'impact de l'intervention dans la phase prodromique de la maladie. Il vise à prévenir ou retarder la transition vers la psychose et à traiter les problèmes présents, tels que les symptômes ou syndromes dépressifs ou anxieux (Killackey et Yung, 2007). Il permet aussi d'intervenir dès l'apparition des symptômes psychotiques et de diminuer la *DUP*. Le deuxième volet, qui est le plus généralisé, est le traitement spécialisé des symptômes francs de psychoses dès leur écloison. Il vise essentiellement à réduire la sévérité et le fardeau de la psychose (Marshall et Rathbone, 2006) et à en améliorer le pronostic.

Les études sur le traitement du prodrome soulèvent plusieurs enjeux éthiques : qui traiter et quand? Pendant combien de temps? Selon quelles modalités (pharmacothérapie, psychothérapie, intervention familiale)? Les effets secondaires de ces traitements sont-ils justifiables à ce stade? Quels sont les bénéfices associés au traitement? Quels sont les risques et les conséquences de traiter des gens qui ne développeront jamais la maladie, entre autres au plan des effets secondaires de la médication et des préjugés possibles associés au fait de recevoir le diagnostic d'une maladie mentale sévère? Certains suggèrent que la psychothérapie (principalement d'orientation cognitivocomportementale) et la

pharmacothérapie ciblée des symptômes anxieux ou dépressifs, et même des symptômes positifs atténués à l'aide d'antipsychotiques à faible dose, pourraient retarder la transition vers la psychose (Killackey et Yung, 2007). Cependant, de tels traitements du prodrome ne sont justifiés actuellement que dans un cadre expérimental (Marshall et Rathbone, 2006; McGlashan *et al.*, 2001).

Trop souvent, la personne souffrant d'un premier épisode psychotique est conduite vers les services médicaux dans un contexte de crise pouvant impliquer une admission involontaire, des contentions physiques ou un traitement pharmacologique par injection contre son gré. Ces événements potentiellement traumatiques et porteurs de stigmatisation (McGlashan *et al.*, 2001) risquent d'avoir un impact à long terme sur le lien thérapeutique avec le patient et sa famille. Ils peuvent cependant être évités par un accès aux soins avant ce point de rupture.

Par ailleurs, les résultats publiés jusqu'à maintenant quant au traitement précoce des premiers épisodes psychotiques justifient un certain optimisme (Cornblatt et Auther, 2005). Compte tenu du fardeau de la maladie et du besoin bien démontré de soins chez les gens souffrant de schizophrénie, on juge éthiquement acceptable de confier ces soins aux équipes de premiers épisodes (Marshall et Rathbone, 2006). Ces équipes peuvent être formées de combinaisons variables de psychiatres, psychologues, infirmiers, ergothérapeutes, conseillers en orientation, travailleurs sociaux, pharmaciens et psychoéducateurs. Il existe par ailleurs un consensus sur le fait que les bénéfices surpassent les inconvénients pour ce qui est de traiter les patients le plus tôt possible dans l'évolution de leur maladie (Lehman *et al.*, 2004; McGlashan *et al.*, 2001).

Des données récentes suggèrent qu'en comparaison aux soins de routine, les traitements spécialisés auprès d'une équipe de premiers épisodes psychotiques se démarquent positivement chez plusieurs patients grâce à un haut taux de rémission symptomatique, à un meilleur contrôle des symptômes, à une plus grande adhésion et rétention au traitement, de même qu'à des bénéfices sur certains aspects liés à la qualité de vie et à la satisfaction face au traitement (Malla *et al.*, 2005). L'ensemble de ces constatations justifie donc la poursuite de soins spécialisés en début d'évolution des troubles psychotiques.

Finalement, compte tenu qu'ils s'adressent à des patients le plus souvent ignorants de la maladie et du fonctionnement du système de soins en santé mentale, ces programmes doivent faire preuve d'une certaine souplesse dans leur approche (Addington *et al.*, 2005; Malla *et al.*, 2005).

SITUATION QUÉBÉCOISE

Au Québec, la Clinique des Jeunes Adultes (devenue le Programme des Premiers Épisodes -PEP- depuis l'automne 2007) de l'hôpital Louis-H. Lafontaine, qui traite les jeunes de 18 à 30 ans souffrant de schizophrénie et de troubles apparentés, a vu le jour en 1988. Depuis la fin des années 1990, de nombreuses autres cliniques de soins spécialisés pour les jeunes souffrant de psychose ont émergé dans toute la province (voir www.aqppep.com).

Au cours de l'année 2005, dans le but de favoriser les échanges cliniques et scientifiques entre les différents programmes d'intervention précoce ainsi que les associations et organismes communautaires œuvrant auprès des jeunes présentant une psychose débutante, l'Association québécoise des programmes pour premiers épisodes psychotiques (AQPPEP) a été créée. Un autre objectif poursuivi par ce regroupement est la sensibilisation du grand public dans l'espoir de réduire la stigmatisation dont sont victimes les personnes souffrant de psychose et leur famille (voir par exemple le numéro spécial de Québec Science, mars 2006, à ce sujet). L'association vise aussi l'amélioration de la fluidité des liens entre les services de première ligne et les équipes de soins spécialisés.

CONCLUSION

La schizophrénie est une pathologie sévère dont les impacts sont multiples pour les personnes atteintes ainsi que pour leur entourage. Avec l'apparition des antipsychotiques, l'essor mondial récent de nombreuses cliniques de premiers épisodes et le dynamisme des interventions psychosociales de plus en plus raffinées et spécifiques, l'évolution du traitement de cette pathologie laisse place à davantage d'optimisme. Malgré la persistance de nombreux obstacles (les symptômes négatifs, les effets secondaires de la médication, le risque suicidaire, la stigmatisation, etc.), la rémission complète des symptômes et le retour à une qualité de vie et à un niveau de fonctionnement satisfaisant sont maintenant des objectifs réalistes pour les jeunes personnes souffrant d'un premier épisode psychotique et leur famille. Il nous appartient donc, comme cliniciens, de porter l'espoir. Dans le futur, davantage de travaux de recherche visant à documenter et à mesurer l'impact de l'intervention précoce seront importants en vue de continuer d'améliorer la qualité des soins et l'accès à ces derniers pour les personnes atteintes de schizophrénie et de troubles psychotiques apparentés.

Références

- Addington, D., Bouchard, R.-H., Goldberg, J., Honer, B., Malla, A., Norman, R., Tempier, R. et Berzins, S. (2005). Clinical practice guidelines, treatment of schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50(suppl.1), 1S-56S.

Intervention précoce et premier épisode psychotique

- American Psychiatric Association. (2000). Schizophrénie et autres troubles psychotiques. In N. C. Andreasen, J. M. Kane, S. Keith, K. S. Kendler, et T. McGlashan (Éds), *DSM-IV-TR, manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (texte révisé)* (p. 341-398). Washington, DC : American Psychiatric Association.
- Berger G., Fraser R., Carbone S. et McGorry P. (2006). Emerging psychosis in young people – Part 1. Key issues for detection and assessment. *Australian Family Physician*, 35(5), 315-321.
- Birchwood, M., Todd, P. et Jackson C. (1998). Early intervention in psychosis the critical period hypothesis. *British Journal of Psychiatry Suppl.*, 172(33), 53-59.
- Cornblatt, B.A. et Auther, A.M. (2005). Treating early psychosis : Who, what, and when? *Dialogues in Clinical Neurosciences*, 7(1), 39-49
- Degenhardt, L. et Hall, W. (2006). Is cannabis use a contributory cause of psychosis? *Canadian Journal of Psychiatry*, 51(9), 556-565.
- Edwards J., Harrigan S. M., McGorry P. D. et Amminger P. G. (2002) Duration of untreated psychosis (DUP) and outcome in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 32(3), 563-564.
- Falloon, I. R. H., Coverdale, J. H., Laidlaw T. M., Merry, S., Kydd, R. R. et Morosini, P. (1998) Early intervention for schizophrenic disorders. *British Journal of Psychiatry Suppl.*, 172(33), 33-38.
- Häfner, H. et Maurer, K. (2006). Early detection of schizophrenia : Current evidence and future perspectives. *World Psychiatry*, 5(3), 130-138.
- Jobe, T. H. et Harrow, M. (2005). Long-term outcome of patients with schizophrenia : A review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50(14), 892-900.
- Killackey E. et Yung A.R. (2007). Effectiveness of early intervention in psychosis. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(2), 121-125.
- Lalonde, P. (1999). Schizophrénies. In P. Lalonde P., J. Aubut et F. Grunberg (Éds), *Psychiatrie clinique, une approche bio-psycho-sociale, tome I* (p. 242-285). Boucherville (QC) : Gaëtan Morin Éditeur Ltée.
- Laporta, M. (2004). Interventions précoces dans les cas de psychose. In T. Lecomte et C. Leclerc (Éds), *Manuel de réadaptation psychiatrique* (p. 195-229). Ste-Foy (QC) : Presses de l'Université du Québec.
- Larsen, T. K., Johannessen, J. O. et Opjordsmoen, S. (1998). First-episode schizophrenia with long duration of untreated psychosis : Pathways to care. *British Journal of Psychiatry*, 172(suppl. 33), 45-52.
- Lehman, A. F., Lieberman, J. A., Dixon, L. B., McGlashan, T. H., Miller, A. L., Perkins, D. O. et Kreyenbuhl, J. (2004). Practice guidelines for the treatment of patients with schizophrenia (2^e éd.). In American Psychiatric Association (Éd.), *Guidelines for the treatment of psychiatric disorders compendium* (p. 249-439). Arlington (VA) : American Psychiatric Association.
- Malla, A. et Payne, J. (2005). First-episode psychosis : Psychopathology, quality of life, and functional outcome. *Schizophrenia Bulletin*, 31(3), 650-671.
- Malla, A., Norman, R. M. G. et Joober, R. (2005). First-episode psychosis, early intervention, and outcome : what have we learned? *Canadian Journal of Psychiatry*, 50(14), 881-891.
- Marshall, M. et Rathbone, J. (2006). Early intervention for psychosis. *Cochrane Database systematic review*, (4), CD004718.
- McGlashan T. H. (1998). Early detection and intervention of schizophrenia: rationale and research. *British Journal of Psychiatry*, 172(33), 3-6.
- McGlashan, T. H., Miller, T. J. et Woods, S. W. (2001). Pre-onset detection and intervention research in schizophrenia psychoses : Current estimates of benefit and risk. *Schizophrenia Bulletin*, 27(4), 563-570.
- Melle, I., Johannesen J. O., Friis, S., Haahr, U., Joa, I., Larsen T. K., Opjordsmoen, S. et Rund B. R. (2006). Early detection of first episode of schizophrenia and suicidal behavior. *The American Journal of Psychiatry*, 163, 800-804.
- Norman, R. M. G., Scholten, D. J., Malla, A. K. et Ballageer, T. (2005). Early signs in schizophrenia spectrum disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(1), 17-23.

- White, T., Anjum, A. et Shulz, S.C. (2006). The schizophrenia prodrome. *American Journal of Psychiatry*, 163(3), 376-380.
- Yung, A.R. et Jackson, H. J. (1999). The onset of psychotic disorder : Clinical and research aspects. In P. D. McGorry et H. J. Jackson (Eds), *The recognition and management of early psychosis* (p. 27-50). Cambridge (UK) : Cambridge University Press.
- Yung, A. R. et McGorry, P. D. (1996). The prodromal phase of first episode psychosis : Past and current conceptualizations. *Schizophrenia Bulletin*, 22(2), 353-370.
- Yung, A. R., Phillips, L. J., Yuen, H. P., Francey, S. M., McFarlane, C. A., Hallgren, M. et McGorry, P. D. (2003) Psychosis prediction : 12 month follow up of a high risk ("Prodromal") group. *Schizophrenia Research*, 60(1), 21-32.

Résumé

Après avoir revu le tableau diagnostic et phénoménologique de la schizophrénie, cet article vise à définir les caractéristiques associées aux premiers épisodes psychotiques et à leur traitement. Il explore aussi la notion de prodrome et la logique qui sous-tend l'intervention précoce face aux troubles psychotiques. Finalement, la situation québécoise à ce chapitre est brièvement abordée.

Mots clés

schizophrénie, psychose, premiers épisodes, prodrome, intervention précoce

Abstract

Beginning with a review of the diagnostic and phenomenological landscape of schizophrenia, this article will attempt to define the common characteristics of, and treatments for, first episode psychosis. Also addressed is the rationale behind early intervention and the Province of Quebec's current stance on the matter.

Key words

schizophrenia, psychosis, first episodes, prodrome, early intervention

LA THÉRAPIE COGNITIVE COMPORTEMENTALE POUR LA PSYCHOSE – DESCRIPTION, EFFICACITÉ ET RÔLE DU PSYCHOLOGUE QUÉBÉCOIS

**COGNITIVE BEHAVIOR THERAPY FOR PSYCHOSIS – DESCRIPTION,
EFFECTIVENESS, AND ROLE FOR PSYCHOLOGISTS IN QUEBEC**

Tania Lecomte¹
Université de Montréal

Claude Leclerc
Université du Québec à Trois-Rivières

HISTORIQUE

Les interventions psychologiques dans le traitement de la psychose, que ce soit de type schizophrénique ou liée à un trouble de l'humeur, ont été longtemps mises au rancart, en partie à cause de la croyance répandue depuis Jasper en 1913 que les psychoses sont des maladies du cerveau, traitables seulement par médication (Bentall, 2003). Quoique la psychanalyse se soit répandue dans plusieurs établissements psychiatriques depuis les années 60, elle eut très peu de succès auprès des personnes atteintes de psychose et est en fait aujourd'hui déconseillée pour cette clientèle (Malmberg et Fenton, 2001). Les interventions comportementales des années 80, avaient quant-à elles comme but premier de faciliter la désinstitutionalisation en renforçant les comportements adaptés à la vie dans la collectivité et à réduire les comportements non désirables (Lecomte, Liberman et Wallace, 2000). Quoiqu'elles furent très efficaces et ont permis à des milliers de personnes de sortir des institutions, elles ne tenaient pas compte de l'expérience subjective de l'individu, ni de ses buts ou aspirations. Ce n'est que depuis peu, avec l'adaptation de la thérapie cognitive comportementale (TCC) pour la psychose, qu'une intervention psychologique s'intéresse aux croyances et perceptions des personnes souffrant de psychose afin de les aider à atteindre leurs buts. Selon l'American Psychological Association, Task Force on Severe Mental Illness (APA, 2004), la TCC constitue un traitement de choix pour les personnes qui présentent une détresse liée à des symptômes psychotiques, particulièrement lorsque l'approche thérapeutique est offerte en complémentarité à la pharmacothérapie.

QU'EST-CE QUE LA TCC POUR LA PSYCHOSE?

Théories cognitives

Avant de décrire le fonctionnement de l'intervention, il est important de connaître les prémisses ayant soutenues son développement. Alors que la communauté médicale s'accorde généralement pour dire que les

1. Adresse de correspondance : Département de psychologie, Université de Montréal, bureau C-363, 90, rue Vincent d'Indy, C.P. 6128, succ. Centre-ville, Montréal (QC), H3C 3J7. Téléphone : (514) 343-6278. Télécopieur : (514) 343-2285. Courriel : tania.lecomte@umontreal.ca

symptômes psychotiques tels que les voix et les pensées délirantes ne sont compréhensibles qu'à un niveau biomédical, les chercheurs-cliniciens formés à la thérapie cognitive comportementale se sont obstinés à démontrer que ces mêmes symptômes pouvaient être expliqués par des processus psychologiques et pouvaient donc être modifiés dans le cadre d'une psychothérapie. Par exemple, ils ont démontré empiriquement que les voix entendues par certaines personnes souffrant de psychose peuvent être liées à une attribution erronée de leur discours interne à une source externe (Bentall, 1990; Hoffman, 1986). Ce type d'erreur d'attribution serait influencé par les croyances de la personne (Haddock, Slade et Bentall, 1995; Young, Bentall, Slade et Dewey, 1987), en particulier en ce qui a trait à l'omniscience ou l'omnipotence des voix. D'ailleurs, il a été démontré que d'amener la personne à douter du pouvoir réel de ses voix entraînait une diminution de l'intensité des voix, de leur fréquence, ainsi que de la détresse associée (Chadwick et Birchwood, 1994; Honig, Romme, Ensink, Escher, Pennings et DeVries, 1998).

De même pour les pensées délirantes, les recherches ont démontré que, contrairement à la croyance qui veut qu'elles soient fixes et imperméables aux arguments et à la logique, les croyances varient dans le temps et peuvent être immuables une journée et variables une autre (Brett-Jones, Garety et Hemsley, 1987). De plus, la plupart des structures délirantes abordent des thèmes existentiels, suggérant des biais au niveau du raisonnement social ainsi qu'une forme de protection de l'estime de soi (Bentall, 1994). Quoique ce dernier point n'ait pas été formellement démontré, outre certaines études suggérant des liens entre une estime de soi fluctuante et la paranoïa (Thewissen, Myin-Germeys, Bentall, de Graaf, Vollebergh et van Os, 2006), plusieurs études ont démontré la présence de divers biais cognitifs, tel que la tendance à sauter à des conclusions hâtives, à sur-attribuer les événements négatifs comme extérieurs à soi et à voir une menace dans des contextes neutres (Freeman, 2007). Ces biais peuvent être modifiés dans un contexte thérapeutique. De surcroît et contrairement au modèle médical, les tenants de l'approche TCC croient que les personnes atteintes de psychose sont fondamentalement rationnelles et, dans le cadre d'une relation thérapeutique ayant une bonne alliance, elles sont aptes à considérer les faits soutenant ou non leurs croyances et expériences inhabituelles ainsi qu'à considérer des alternatives à leurs croyances.

Application clinique

En fait, la TCC permet de modifier les pensées et les croyances non adaptées à la réalité en enseignant aux clients le lien qui existe entre les perceptions, les croyances et les réponses tant émotives que comportementales qui y sont associées. La TCC permet aussi au client de questionner les évidences apparentes qui soutiennent ses croyances

(qu'elles soient psychotiques ou non). De plus, la TCC permet au client d'évaluer lui-même ses pensées et de s'auto-observer et lui enseigne comment développer des stratégies adaptatives (coping) afin de mieux composer avec les symptômes perturbateurs tels que les voix qu'il entend.

Il est important de souligner le changement de paradigme que propose l'approche TCC dans le traitement de la psychose. Alors qu'antérieurement (et malheureusement encore dans plusieurs endroits) le clinicien était considéré comme l'expert, porteur du savoir et qu'il décidait du traitement requis par la personne atteinte de psychose, l'approche TCC propose tout autre chose. En fait, le client est considéré comme l'expert de sa propre expérience et il décide lui-même ce qu'il considère comme central dans son plan de traitement. Le Tableau 1 illustre le rôle du thérapeute TCC en tant que facilitateur, œuvrant dans le contexte d'une alliance thérapeutique. Son rôle vise en premier lieu à comprendre les croyances du client et non à les modifier à tout prix. Il importe peu que les croyances ou la détresse soient basées sur la réalité ou non, le thérapeute travaille en collaboration avec le client afin de diminuer sa détresse et à l'aider à se sentir plus en contrôle de sa vie. Quoique les techniques TCC et les devoirs soient des outils importants de cette approche, ils sont accessoires à une bonne relation thérapeutique et pourraient être néfastes sans une solide alliance thérapeutique (Lecomte et Lecomte, 1999; Lecomte et Lecomte, 2002). Dans le Tableau 1, parmi les comportements ou attitudes du thérapeute proscrites, l'on retrouve aussi le refus de vraiment écouter le contenu délirant des croyances de la personne, ou le message des voix. Pendant longtemps, les intervenants en santé mentale ont reçu cet enseignement : écouter un délire, c'est l'encourager, le renforcer. Aujourd'hui, la TCC soutient qu'au contraire, écouter une personne ne peut qu'être thérapeutique. Il existe actuellement deux courants de TCC pour la psychose : la première est la thérapie basée sur la formulation individuelle et la seconde est celle qui suit un manuel d'intervention structuré.

LA TCC POUR LA PSYCHOSE BASÉE SUR UNE FORMULATION INDIVIDUELLE

La TCC basée sur une formulation individuelle suit un format tel que celui représenté à la Figure 1. Dans un premier temps, le but est de bâtir une alliance thérapeutique en laissant la personne parler librement de ses difficultés afin de créer une liste de problèmes pouvant être ciblés par l'intervention. Par la suite, le client répond à une batterie de questionnaires, portant sur ses symptômes ainsi que sur d'autres aspects de son fonctionnement et les scores sont discutés pendant les sessions. Parallèlement, le thérapeute tente de normaliser les expériences inhabituelles, telles les voix, soit par le biais de la psychoéducation, soit en

Tableau 1 Rôle du thérapeute

Indiqué	Contre-indiqué
- Créer une alliance	- Imposer sa vision
- Établir les buts du traitement	- Convaincre la personne d'envisager ou d'essayer autre chose
- Offrir une structure	- Travailler à diminuer à tout prix les symptômes psychotiques
- Comprendre les croyances des clients	- Agir en expert
- Travailler les pensées suscitant de la détresse en premier	- Dire à la personne « ceci n'est qu'un symptôme de votre maladie »
- Protéger et augmenter l'estime de soi	- Être interprétatif
- Aider la personne à découvrir les stratégies adaptatives les plus efficaces	- Utiliser les techniques TCC au hasard ou selon le goût
- Favoriser les devoirs	

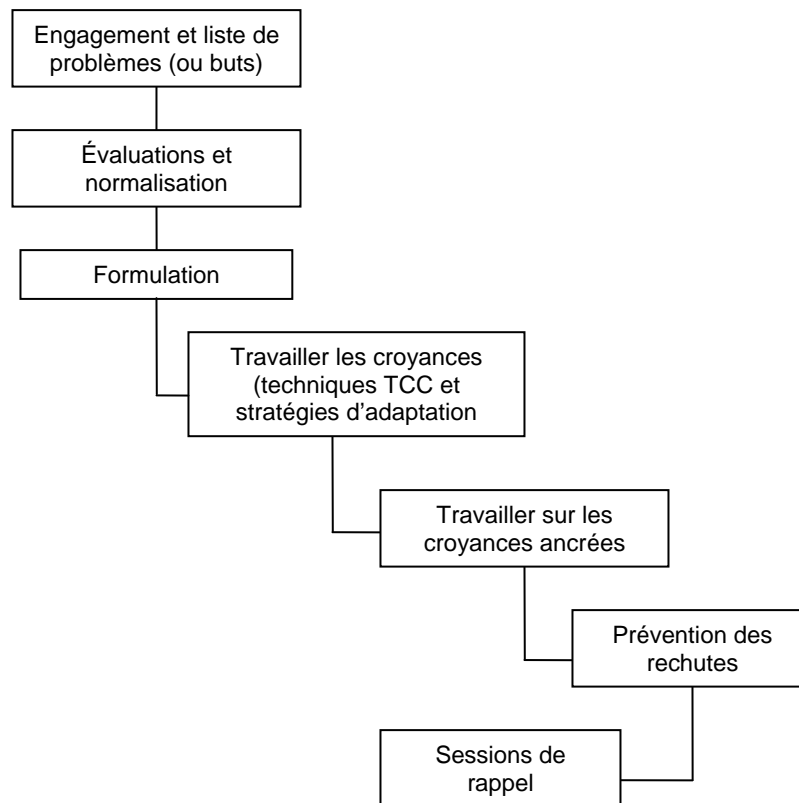


Figure 1 Étapes de la TCC avec formulation

offrant des exemples de situations particulières (par exemple suite à un deuil) où d'autres personnes, voire le thérapeute lui-même, ont pu aussi avoir des expériences similaires. À ce stade de la thérapie, le thérapeute a recueilli suffisamment d'informations qui permettent la formulation de la problématique du client. La formulation est typiquement présentée par une figure comprenant des éléments liés aux prédispositions de la personne, ses croyances, les réactions émotives ou comportementales, les symptômes, ainsi que les éléments de maintien des croyances. Cette formulation est expliquée au client en intégrant les concepts de base de la TCC : soit que les pensées ou croyances liées à un événement entraînent des émotions et des comportements qui peuvent à leur tour modifier la situation et ainsi maintenir les croyances. L'utilisation d'une nouvelle explication des expériences vécues, par l'utilisation du modèle vulnérabilité-stress par exemple (Zubin et Sping, 1977), peut aussi être intégrée à la formulation (voir la description du Dr Lalonde dans : Collette, Lalonde et Jalbert, 2004). La formulation devient alors le moteur de la thérapie en ciblant des buts concrets sur lesquels le client et le thérapeute s'entendent pour travailler. La prochaine étape consiste à utiliser différentes stratégies afin de semer le doute au sujet des croyances délirantes qui suscitent de la détresse, ou encore de trouver des stratégies d'adaptation permettant de gérer le stress ou les symptômes dérangeants. Parmi les stratégies suggérées, qu'elles soient comportementales, cognitives ou même biologiques (par exemple, augmenter la médication), le client détermine celles qui lui sied le mieux et qu'il risque davantage d'utiliser au quotidien. Seulement lorsque les buts nommés dans la formulation sont rencontrés, il devient possible de pousser un peu plus loin et de travailler sur les croyances ancrées ou sous-jacentes (core beliefs). Des traumatismes infantiles, fréquemment associés à l'expérience des personnes souffrant de psychose (Mueser, Rosenberg, Goodman et Trumbetta, 2002), ainsi que d'autres événements vécus par l'individu peuvent générer des croyances ancrées du type « je ne vau rien », ou « je ne peux pas faire confiance aux autres », croyances qui seront abordées dans la thérapie (par exemple, travail sur les attributions, sur l'estime de soi, sur les biais cognitifs). La prochaine étape implique la mise sur pied d'un plan de prévention des rechutes, incluant les nouvelles stratégies d'adaptation apprises. Les sessions subséquentes sont offertes à échéancier de plus en plus éloigné afin d'assurer un suivi et un maintien des acquis. Il va de soi que le thérapeute propose au client, tout au long de la thérapie, des devoirs ou exercices à effectuer entre les rencontres. Malgré que ce soit le modèle proposé et qu'une telle thérapie dure en moyenne 9 mois (jusqu'à deux ans avec les sessions de rappel), à raison d'une rencontre par semaine, la réalité veut que la plupart des clients ne se rendent pas au stade des croyances ancrées, préférant cesser la thérapie une fois leur détresse diminuée et leurs buts partiellement rencontrés.

LA TCC POUR LA PSYCHOSE AVEC UN MANUEL STRUCTURÉ

Le deuxième courant, soit l'utilisation d'un manuel structuré, s'est développé dans le cadre d'études visant à vérifier l'impact de la TCC et voulant s'assurer le plus possible d'une certaine homogénéité dans l'intervention offerte. L'intervention suit essentiellement les mêmes principes et les mêmes étapes que la TCC basée sur la formulation sauf qu'un nombre prédéterminé de sessions est alloué pour chaque étape et que la partie « croyances ancrées » est rarement abordée. En contrepartie, plus de temps est alloué pour la prévention des rechutes. L'intervention elle-même est aussi plus brève, quoique certains manuels visent aussi 9 mois de thérapie. Certains manuels offrent également des devoirs préparés ainsi que des figures toutes dessinées où le client n'a qu'à ajouter des informations personnelles (Kingdon et Turkington, 2005). D'autres proposent un cahier pour le client qu'il utilise tout au long de la thérapie en y inscrivant ses réponses (Lecomte, Leclerc, Wykes et Lecomte, 2003).

Les tenants de l'approche par formulation reprochent aux manuels leur manque de flexibilité aux différents besoins individuels. L'approche par manuels a toutefois certains avantages indéniables. D'une part, elle est plus facile à maîtriser, ce qui implique une formation moins longue pour les thérapeutes. À ce jour, la formation spécifique à la TCC pour la psychose basée sur une formulation individuelle est d'une durée moyenne de deux années alors qu'une formation à l'approche par manuel peut être de quelques semaines, voire même moins pour des cliniciens experts auprès de la clientèle. D'autre part, l'approche par manuel, surtout lorsque le client a accès à un cahier ou manuel lui-même, peut être très sécurisante et favoriser l'alliance avec le thérapeute. La méfiance, fréquemment rencontrée auprès de la clientèle psychotique, se voit diminuée par un manuel d'intervention qui annonce le contenu des sessions à l'avance et qui n'amènera donc pas de surprises désagréables ou menaçantes. De surcroît, l'approche par manuel se prête bien à la TCC pour la psychose de groupe - un format qui gagne en popularité depuis quelques années.

LA TCC DE GROUPE POUR LA PSYCHOSE

La TCC de groupe pour la psychose a été initialement mise sur pied pour faciliter la normalisation et l'échange de stratégies d'adaptation pour les personnes aux prises avec des voix (Wykes, Parr et Landau, 1999). Depuis, elle a été adaptée pour les personnes ayant des déficits cognitifs et recevant des services en psychogériatrie (Granholm, McQuaid, McClure, Auslander, Perivoliotis, Pedrelli, Patterson et Jeste, 2005) ainsi que par notre équipe (Lecomte *et al.*, 2003), pour des personnes présentant un premier épisode psychotique. Notre approche comprend toutes les composantes de l'approche TCC individuelle mais a été

modifiée afin d'être offerte en 24 rencontres, à raison de deux rencontres par semaine, par deux thérapeutes auprès de six à huit clients. Certes, comparée à l'approche individuelle, l'approche TCC de groupe n'est pas aussi personnalisée et ne permet peut-être pas à certains clients d'aller aussi loin dans leur démarche. Par contre, l'approche de groupe facilite le processus thérapeutique à plusieurs égards. Nous savons que le sentiment d'aliénation vécu par plusieurs personnes avec des psychoses, lié à l'impression d'être seuls au monde et de vivre des expériences uniques, s'estompe lorsqu'elles réalisent que d'autres ont vécu des expériences similaires. Le processus de normalisation s'effectue plus facilement dans le cadre d'un groupe qu'en thérapie individuelle. Parallèlement, les personnes aux prises avec des symptômes psychotiques ont souvent tendance à s'isoler, à perdre leur réseau social, voire même la capacité de demander de l'aide dont elles ont besoin. Le contexte de groupe encourage la socialisation, permet de créer un nouveau réseau social et de développer les habiletés nécessaires afin de créer de nouveaux liens à l'extérieur du groupe. Les apprentissages s'effectuent aussi de manière plus rapide : il est plus facile de comprendre le lien entre une situation, une pensée et des réactions comportementales et émotives lorsque l'on réalise que les membres du groupe mentionnent des pensées et réactions différentes les uns des autres alors que la situation nommée est la même. Il est aussi plus facile pour plusieurs de considérer des alternatives ou d'essayer des nouvelles stratégies d'adaptation lorsque les suggestions proviennent de pairs présentant des difficultés similaires, plutôt que d'un thérapeute.

LES ÉTUDES SUR LA TCC POUR LA PSYCHOSE

Plusieurs résultats d'études nous donnent une idée assez juste de l'efficacité de la TCC dans le traitement des symptômes psychotiques. Ces études, publiées pour la plupart en Grande-Bretagne, incluent entre autres plus de 15 investigations expérimentales randomisées (avec sélection et répartition aléatoire des sujets entre le groupe expérimentant le traitement et un groupe de clients similaires ne recevant pas le traitement, nommé groupe contrôle) (Jones, Cormac, Silveira da Mota Neto et Campbell, 2004). La plupart de ces études se sont intéressées à des personnes atteintes de schizophrénie vivant en communauté et qui présentaient une résistance au traitement disponible. Une telle résistance implique pour le client la persistance d'une partie ou de la totalité des symptômes psychotiques, malgré une fidélité au traitement pharmacologique et psychosocial prescrit. Après de ces personnes ayant reçu la TCC, les chercheurs ont obtenu des résultats très encourageants, notamment une diminution significative des idées délirantes et des hallucinations immédiatement après le traitement ainsi qu'aux suivis de six ou neuf mois après la fin du traitement (Drury, Birchwood, Cochrane et Macmillan, 1996; Garety, Fowler et Kuipers, 2000; Kingdon et Turkington, 1998; Kuipers,

Garety, Fowler, Freeman, Dunn, Bebbington et Hadley, 1997; Sensky, Turkington, Kingdon, Scott, Scott, Siddle, O'Carroll et Barnes, 2000; Tarrier, Yusupoff, Kinney, MacCarthy, Gledhil, Haddock et Morris, 1998).

Quoique peu d'études se soient intéressées à la clientèle hospitalisée atteinte de schizophrénie, les quelques rapports disponibles relatent de résultats très prometteurs au plan de la diminution des symptômes psychotiques (Drury, Birchwood, Cochrane et Macmillan, 1996). Une étude randomisée a également mis en évidence les avantages de la TCC auprès des personnes hospitalisées vivant un premier épisode de psychose, surtout au niveau de la vitesse de rémission symptomatique (Lewis, 2002; Tarrier, Lewis, Haddock, Bentall, Drake, Kinderman, Kingdon, Siddle, Everitt, Akhtar, Davies, Palmer, et Dunn, 2004). Cet échantillon s'avère très pertinent puisque les personnes vivant un premier épisode de schizophrénie traversent une phase aiguë où leurs symptômes très instables leur occasionnent une souffrance considérable.

Toutes les études mentionnées ci-haut portaient sur la TCC pour la psychose en format individuel. Certaines études se sont aussi intéressées à la TCC en format de groupe. Nous retrouvons entre autre l'étude de Wykes, Parr et Landau (1999) sur les voix et celle de Granholm, McQuaid, McClure, Pedrelli et Jeste (2002) auprès des personnes âgées aux prises avec un trouble mental grave. Notre équipe a aussi récemment terminé une étude randomisée avec groupe contrôle comparant l'approche TCC de groupe à l'approche d'entraînement aux habiletés de gestion des symptômes auprès des premiers épisodes (Lecomte, Leclerc, Corbière, Wykes, Wallace et Spidel, soumis). Toutes ces études ont démontré une diminution significative des symptômes, psychotiques et autres, ainsi que l'amélioration de certaines variables psychosociales (estime de soi, fonctionnement social, par exemple) pour les participants au groupe TCC et non pour ceux des groupes de comparaison.

L'IMPLANTATION DE LA TCC POUR LA PSYCHOSE AU QUÉBEC

Parmi les disciplines liées à la santé mentale (psychiatrie, psychologie, sciences infirmières, travail social, ergothérapie), aucune n'offre actuellement au Québec une formation spécifique en TCC pour la psychose dans le cadre du curriculum universitaire. En ce sens, un stage à l'interne au département de psychologie de l'Université de Montréal est prévu d'ici un an ou deux, rendant cette formation accessible aux stagiaires intéressés. A ce jour, les quelques intervenants québécois formés à la TCC pour la psychose ont dû aller chercher une formation à l'étranger auprès d'experts (en Angleterre par exemple) ou ont reçu une formation à la TCC pour d'autres problématiques (troubles anxieux, troubles de l'humeur...) et appliquent les mêmes principes et techniques, au meilleur de leurs connaissances, aux personnes atteintes de psychose.

La formation de futurs psychologues en TCC pour la psychose est louable mais ne répond qu'en partie au problème de l'offre et de la demande. D'une part, peu de psychologues travaillent dans un contexte où ils peuvent offrir de la psychothérapie à des clients psychotiques. En effet, la majorité des psychologues québécois travaillent en bureau privé et offrent ainsi leurs services aux personnes qui ont les moyens financiers de s'offrir une psychothérapie, ou qui disposent d'une assurance médicale couvrant de tels services. Or, les personnes atteintes de psychose répondent rarement à ces critères car, peu obtiennent et maintiennent un emploi et les emplois obtenus sont souvent précaires et sans avantages sociaux tels que des assurances médicales (Corbière, Mercier, Lesage et Villeneuve, 2005). Parmi les psychologues travaillant au sein d'équipes psychiatriques multidisciplinaires, ceux qui voient une clientèle psychotique se retrouvent souvent avec un nombre irréaliste de personnes à suivre, excédant parfois 75 clients par thérapeute et doivent gérer en priorité les situations de crise et les demandes d'évaluation, avant de pouvoir considérer offrir une psychothérapie de type TCC. De surcroît, étant donné la conjoncture actuelle de remaniement des services de santé mentale sans l'ajout de personnel, il devient utopique de croire que la situation va significativement s'améliorer dans un avenir rapproché.

Comment pouvons-nous alors espérer offrir des interventions, basées sur des résultats probants, tel que la TCC, avec des effectifs minimaux et peu de personnel formé? La réponse, en fait, nous l'avons déjà : en offrant la TCC pour la psychose en format de groupe suivant un manuel d'intervention. Il s'avère qu'une approche de groupe exige moins de temps par thérapeute et peut aider davantage de clients simultanément qu'une approche individuelle. Outre les avantages énumérés plus haut concernant l'approche de groupe et par manuel, l'utilisation d'un manuel structuré permet de former des intervenants de différentes écoles à l'approche TCC en peu de temps.

En fait, dans le cadre de notre étude sur la TCC de groupe pour la psychose, nous avons mis sur pied une formation « interactive » de 2 à 3 jours pour des intervenants ayant de l'expérience auprès de la clientèle psychotique mais qui ne connaissaient pas l'approche TCC. Nous avons ainsi formé plus de 140 personnes, diplômées en psychologie, sciences infirmières, ergothérapie, psychiatrie, travail social et en thérapie récréative, au Canada et aux Pays-Bas. Notre formation est dite « interactive » car une fois les principes de base et les techniques expliquées, la plus grande partie de la formation consiste en des jeux de rôles où les participants doivent intégrer et appliquer directement leurs nouvelles connaissances. Cette approche, qui inclut notamment des commentaires constructifs réguliers ainsi que de nombreuses vignettes cliniques à titre d'exemple, a démontré son efficacité. En effet, des

évaluateurs indépendants ayant coté les entrevues enregistrées des intervenants offrant le groupe TCC ont trouvé un accord de plus de 70 % (Lecomte *et al.*, soumis) avec les techniques et styles d'interactions proposés par un instrument de fidélité à l'intervention TCC, le Cognitive Therapy Scale (Young et Beck, 1980). Ceci signifie que les intervenants peuvent suivre un manuel d'intervention et offrir une intervention TCC de groupe qui respecte la philosophie et le mode de fonctionnement de la TCC pour la psychose et ce, après seulement quelques jours de formation. Nous avons aussi constaté qu'un nombre important d'intervenants qui ne faisaient pas partie de l'étude se sentait suffisamment confiant pour entreprendre un groupe de TCC pour la psychose, suite à la formation.

LE RÔLE DU PSYCHOLOGUE

Lorsque l'on considère la réalité du système de santé mentale actuel, il est normal pour le psychologue de se questionner quant à son rôle dans le traitement des psychoses. Certes, peu de psychologues exercent à ce jour auprès des clientèles psychotiques mais il se pourrait que cette situation change. Des pressions importantes sont faites auprès des universités afin qu'elles forment davantage de psychologues afin de répondre aux demandes de la population québécoise. Alors que les résultats prometteurs des études sur la TCC pour la psychose sont davantage diffusés, les cliniques vont bientôt se retrouver face à une demande excédant l'offre actuelle pour ce type de thérapie. Il est possible d'imaginer qu'un plus grand nombre de psychologues fassent un jour parti des équipes multidisciplinaires travaillant auprès des personnes aux prises avec des troubles mentaux de type psychotiques. De plus, certaines personnes aux prises avec des symptômes psychotiques réussissent à trouver les moyens financiers, par le biais de leurs parents par exemple, afin de s'offrir une psychothérapie en bureau privé.

La formation actuelle du psychologue clinique implique, dans la plupart des cas, un apprentissage approfondi des mécanismes liés à la psychothérapie ainsi que le développement d'une pensée critique scientifique. Peu d'intervenants en santé mentale possèdent un tel profil. En effet, les professionnels de la santé provenant des sciences infirmières, ergothérapie ou travail social qui possèdent une expérience clinique ainsi qu'une expérience en recherche suite à des études supérieures par exemple, occupent rarement des postes d'intervenants mais plutôt des postes de cadres administratifs ou alors de professeurs ou chercheurs. Le psychologue est donc particulièrement bien outillé pour superviser les intervenants en santé mentale désirant offrir une TCC de groupe pour la psychose par exemple. Il est utopique d'imaginer que les psychologues puissent offrir de la TCC pour la psychose à tous ceux qui le désirent, mais il est possible d'imaginer que les psychologues aident à l'implantation des interventions basées sur des résultats probants telle que la TCC pour la

psychose. En effet, le psychologue peut informer les milieux cliniques des résultats de recherches récentes, il peut lui-même s'actualiser en recevant une formation de pointe et il peut subséquemment offrir de la supervision aux intervenants offrant une TCC de groupe avec manuel par exemple. Le psychologue est aussi bien outillé pour mesurer l'impact des interventions auprès de la clientèle et au sein de l'équipe clinique, ainsi que pour développer des études cliniques spécifiques à la clientèle desservie.

Il est étonnant de constater que malgré l'absence apparente des psychologues depuis plusieurs années dans les équipes cliniques œuvrant auprès des clientèles atteintes de psychose, la plupart des interventions psychosociales et neuropsychologiques développées par des chercheurs-cliniciens pour les personnes avec psychose depuis les années 80 proviennent de psychologues travaillant au sein d'équipes multidisciplinaires. En effet, les concepteurs des interventions d'entraînement aux habiletés sociales du Dr Liberman (psychiatre) sont des psychologues (Shaner, Eckman, Roberts et Fuller, 2003; Wallace, 1998). Bien qu'Aaron T. Beck soit psychiatre, les personnes ayant adapté son modèle de TCC pour la psychose en Angleterre (p.ex Bentall, Drury, Fowler, Garety, Kingdon, Kuipers, Morrison, Turkington, Wykes etc.) sont pour la plupart des psychologues. En fait, la majorité des nouvelles interventions psychosociales, qu'elles soient dédiées à des troubles concomitants liés à la psychose, ou encore à un déficit ou une problématique spécifique à cette population, ont été développées par des psychologues en collaboration avec d'autres professionnels en santé mentale. La TCC de groupe pour la psychose, telle que nous l'avons conçue, provient d'ailleurs d'une collaboration entre les domaines de la psychologie et des sciences infirmières. De telles collaborations permettent non seulement une meilleure acceptation des interventions de la part des divers professionnels des milieux cliniques, mais surtout un partage d'expertise enrichissant.

CONCLUSION

La philosophie des interventions auprès des personnes ayant des troubles psychotiques a connu un virement majeur depuis quelques années. L'approche médicale ayant laissé plusieurs personnes insatisfaites, le mouvement du rétablissement a pris forme et décrit le processus par lequel une personne redonne un sens à sa vie et se reconstruit suite à un diagnostic de trouble mental grave (Noiseux et Ricard, 2005). La TCC pour la psychose fait parti des quelques interventions s'intégrant bien au mouvement du rétablissement car la personne est centrale à son traitement et son vécu — qu'il soit psychotique ou non — est entendu (Lecomte et Leclerc, 2004). La TCC pour la psychose réintroduit en quelque sorte les psychologues à la psychose. Quoique le psychologue ait été impliqué depuis longtemps dans

l'évaluation, la conception et même la recherche des interventions psychosociales auprès des personnes aux prises avec des troubles mentaux graves, voici qu'il peut maintenant s'intéresser aussi à la psychothérapie, à l'implantation de nouvelles interventions et à la supervision clinique dans le contexte des équipes multidisciplinaires.

Références

- APA. (2004). Training grid outlining best practices for recovery and improved outcomes for people with serious mental illness. Task force on serious mental illness. Washington, D.C. : APA.
- Bentall, R. P. (1990). The illusion of reality : A review and integration of psychological research on hallucinations. *Psychological Bulletin*, 107, 82-95.
- Bentall, R. P. (1994). Cognitive biases and abnormal beliefs : Towards a model of persecutory delusions. In A. S. David et J. Cutting (Eds), *The neuropsychology of schizophrenia* (p. 337-360). London : Lawrence Erlbaum.
- Bentall, R. P. (2003). *Madness explained*. London : Penguin Books.
- Brett-Jones, J., Garety, P. et Hemsley, D. (1987). Measuring delusional experiences : A method and its application. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 257-265.
- Chadwick, P. et Birchwood, M. (1994). The omnipotence of voices : A cognitive approach to auditory hallucinations. *British Journal of Psychiatry*, 164, 190-201.
- Collette, S., Lalonde, P. et Jalbert, C. (2004). Approches familiales. In T. Lecomte et C. Leclerc (Eds), *Manuel de réadaptation psychiatrique* (p. 231-252). Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Corbière, M., Mercier, C., Lesage, A. D. et Villeneuve, K. (2005). L'insertion au travail de personnes souffrant d'une maladie mentale : Analyse des caractéristiques de la personne. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50(11), 722-733.
- Drury, V., Birchwood, M., Cochrane, R. et Macmillan, F. (1996). Cognitive therapy and recovery from acute psychosis : A controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 169, 593-601.
- Freeman, D. (sous presse). Suspicious minds : The psychology of persecutory delusions. *Clinical Psychology Review*.
- Garety, P., Fowler, D. et Kuipers, E. (2000). Cognitive-behavioral therapy for medication-resistant symptoms. *Schizophrenia Bulletin*, 26, 73-86.
- Granholt, E., McQuaid, J. R., McClure, F. S., Auslander, L. A., Perivoliotis, D., Pedrelli, P., Patterson, T., Jeste, D.V. (2005). A randomized, controlled trial of cognitive behavioral social skills training for middle-aged and older outpatients with chronic schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 162, 520-529.
- Haddock, G., Slade, P. D. et Bentall, R. P. (1995). Auditory hallucinations and the verbal transformation effect : The role of suggestions. *Personality and Individual Differences*, 19, 301-306.
- Hoffman, R. E. (1986). Verbal hallucinations and language production processes in schizophrenia. *Behavioral and Brain Sciences*, 9, 503-548.
- Honig, A., Romme, M. A. J., Ensink, B. J., Escher, S. D. M. A. C., Pennings, M. H. A. et DeVries, M. W. (1998). Auditory hallucinations : A comparison between patients and nonpatients. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 186, 646-651.
- Jones, C., Cormac, I., Silveira da Mota Neto, J. I. et Campbell, C. (2004). Cognitive behaviour therapy for schizophrenia. *Cochrane Database Systematic Review*, 4, CD000524.
- Kingdon, D. et Turkington, D. (1998). Cognitive behaviour therapy for schizophrenia. In T. Wykes, N. Tarrier et S. Lewis (Eds), *Outcome and innovation in psychological treatment of schizophrenia*. Chichester : Wiley and sons.
- Kingdon, D. G. et Turkington, D. (2005). *Cognitive therapy of schizophrenia*. New York : Guilford Press.
- Kuipers, E., Garety, P., Fowler, D., Freeman, D., Dunn, G., Bebbington, P. et Hadley, C. (1997). London-east anglia randomised controlled trial of cognitive-behavioural therapy for psychosis : Effects of treatment phase. *British Journal of Psychiatry*, 171, 319-327.

- Lecomte, C. et Lecomte, T. (1999). Au delà et en deçà des techniques cognitives comportementales dans le traitement des troubles sévères : les facteurs communs. *Santé mentale au Québec*, 24, 19-36.
- Lecomte, T. et Leclerc, C. (2004). Interventions de pointes en réadaptation psychiatrique. In T. Lecomte et C. Leclerc (Eds), *Manuel de réadaptation psychiatrique*. Québec : Les presses de l'Université du Québec.
- Lecomte, T., Leclerc, C., Corbière, C., Wykes, T., Wallace, C. J. et Spidel, A. (Soumis). Group cognitive behaviour therapy or social skills training for individuals with a first episode of psychosis? Results of a randomized controlled trial.
- Lecomte, T., Leclerc, C., Wykes, T. et Lecomte, J. (2003). Group CBT for clients with a first episode of psychosis. *Journal of Cognitive Psychotherapy : An International Quarterly*, 17, 375-384.
- Lecomte, T. et Lecomte, C. (2002). Toward uncovering robust principles of change inherent to Cognitive-Behavioral therapy for psychosis. *American Journal of Orthopsychiatry*, 72(1), 50-57.
- Lecomte, T., Liberman, R. P. et Wallace, C. J. (2000). Identifying and using reinforcers to enhance the treatment of persons with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 51, 1312-1314.
- Lewis, S. T., N., Haddock, G., Bentall, R., Kinderman, P., Kingdon, D., Siddle, R., Drake, J.; Everitt, J., Leadley, K., Benn, A., Grazebrook, K., Haley, C., Akhtar, S., Davies, L., Palmer, S., Faragher, B. et Dunn, G. (2002). Randomized control trial of cognitive behavioural therapy in early schizophrenia : Acute-phase outcomes. *British Journal of Psychiatry*, 181(suppl 43), s91-s97.
- Malmberg, L. et Fenton, M. (2001). Individual psychodynamic psychotherapy and psychoanalysis for schizophrenia and severe mental illness. *Cochrane Database System Review*, 3, CD001360.
- Mueser, K. T., Rosenberg, S. D., Goodman, L. A. et Trumbetta, S. L. (2002). Trauma, PTSD, and the course of severe mental illness : an interactive model. *Schizophrenia Research*, 53, 123-143.
- Noisieux, S. et Ricard, N. (2005). Le rétablissement des personnes vivant avec la schizophrénie. *Perspectives infirmières*, 3, 10-20.
- Sensky, T., Turkington, D., Kingdon, D., Scott, J. L., Scott, J., Siddle, R., O'Carroll, M. et Barnes, T. R. E. (2000). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy for persistent symptoms in schizophrenia resistant to medication. *Archives of General Psychiatry*, 57, 165-172.
- Shaner, A., Eckman, T., Roberts, L. J. et Fuller, T. (2003). Feasibility of a skills training approach to reduce substance dependence among individuals with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 54, 1287-1289.
- Tarrier, N., Lewis, S., Haddock, G., Bentall, R., Drake, R., Kinderman, P., Kingdon, D., Siddle, R., Everitt, J., Akhtar, S., Davies, L., Palmer, S. et Dunn, G. (2004). Cognitive-behavioural therapy in first-episode and early schizophrenia. 18-month follow-up of a randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 184, 231-239.
- Tarrier, N., Yusupoff, L., Kinney, C., MacCarthy, E., Gledhill, I. A., Haddock, H. et Morris, J. (1998). Randomised controlled trial of intensive cognitive behaviour therapy for chronic schizophrenia. *British Medical Journal*, 317, 303-307.
- Thewissen, V., Myin-Germeys, I., Bentall, R., de Graaf, R., Vollebergh, W. et van Os, J. (2006). Instability in self-esteem and paranoia in a general population sample. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, Epub ahead of print.
- Wallace, C. J. (1998). Social skills training in psychiatric rehabilitation : Recent findings. *International Review of Psychiatry*, 10, 9-19.
- Wykes, T., Parr, A.-M. et Landau, S. (1999). Group treatment of auditory hallucinations. *British Journal of Psychiatry*, 175, 180-185.
- Young, H. F., Bentall, R. P., Slade, P. D. et Dewey, M. E. (1987). The role of brief instructions and suggestibility in the elicitation of hallucinations in normal and psychiatric subjects. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 41-48.
- Young, J. et Beck, A. (1980). *Cognitive therapy scale rating manual*. Philadelphia : University of Pennsylvania.

La thérapie cognitive-comportementale pour la psychose

Zubin, J. et Spring, B.(1977). Vulnerability : A new view on schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 260–266.

Résumé

Cet article a pour but de décrire la thérapie cognitive pour la psychose (TCC), son fonctionnement, sa philosophie, ainsi que les résultats empiriques découlant de multiples études. Nous mentionnons les obstacles à l'implantation de la TCC pour la psychose au Québec et suggérons des solutions. Le rôle du psychologue dans ce contexte est aussi mis en valeur.

Mots clés

*thérapie cognitive
comportementale,
psychose, schizophrénie,
implantation*

Abstract

The goal of the present article is to describe cognitive behaviour therapy (CBT) for psychosis, how it works, its philosophy and empirical results stemming from multiple studies. We mention obstacles to the implementation of CBT for psychosis in Quebec and we offer some solutions. The role of the psychologist in this context is also emphasized.

Key words

*cognitive behaviour therapy,
psychosis, schizophrenia,
implementation*

APPROCHE INSTITUTIONNELLE DE LA SCHIZOPHRÉNIE

MILIEU THERAPY WITH SCHIZOPHRENIC PATIENTS

Jean-Luc Dubreucq¹

Institut Philippe-Pinel de Montréal

Frédéric Millaud

Institut Philippe-Pinel de Montréal

Nha Thi Nguyen Phan

Hôpital Pierre-Boucher, Longueuil

INTRODUCTION

L'hospitalisation fait souvent partie de la vie des patients souffrant de schizophrénie. Épisode unique ou répétitif, le séjour hospitalier émaille le cours évolutif de la maladie pour généralement ne constituer qu'un temps limité du cheminement thérapeutique proposé au patient. L'essentiel du traitement est offert aujourd'hui sur une base externe et dans la communauté par l'intermédiaire d'un vaste réseau en santé mentale. Les relations entre l'institution psychiatrique et les ressources communautaires sont variables d'un milieu à un autre et oscillent entre la collaboration fructueuse, l'ignorance mutuelle, voire l'opposition idéologique. D'une façon générale, le réseau et un bon nombre de professionnels de la santé éprouvent une crainte vis-à-vis des institutions psychiatriques, à la fois pour des motifs historiques et en raison des politiques de santé mentale adoptées dans la plupart des pays occidentaux. En effet, les dérives asilaires ont, à juste titre, été dénoncées et plus personne ne songe à un retour aux grandes institutions du passé. Goffman (1968) a remarquablement décrit les caractéristiques de ces institutions totalitaires. Elles sont repliées sur elles-mêmes et tentent de combler sous un même toit tous les besoins d'une personne en matière de soins, de travail, de loisirs et d'hébergement. Par ailleurs, le courant antipsychiatrique a joué un rôle déterminant dans le déclin de l'institution psychiatrique en dénonçant deux situations préoccupantes (Cooper, 1970). D'une part, l'institution représente un piège mortifère pour le patient lorsque, au lieu de développer son autonomie, elle l'amène plutôt à s'adapter à l'univers institutionnel au point d'en devenir dépendant, de ne plus pouvoir s'y soustraire et d'être incapable de réintégrer la communauté. Il devient alors difficile de distinguer l'hospitalisme de la psychopathologie. D'autre part, l'institution fournit à la société un alibi confortable pour éviter d'accueillir parmi les siens des êtres marginalisés en raison de leur pathologie mentale. Ainsi, le patient vit une double aliénation, mentale et sociale (Oury, 1992). Ces différents éléments ont été décisifs dans la promotion d'une politique de désinstitutionnalisation qui fut d'abord au service d'une clinique plus soucieuse du bien-être des patients. Malheureusement, les

1. Adresse de correspondance Institut Philippe-Pinel de Montréal, 10 905, Henri-Bourassa Est, Montréal (QC), H1C 1H1. Courriel : dubreucqjl@videotron.ca

pouvoirs publics l'ont rapidement détournée au profit de rationalisations économiques. Ainsi, au Québec, la réduction du nombre de lits a été massive. Des 20 000 places disponibles en 1965 dans les différents hôpitaux psychiatriques, il restait 3 440 lits en 2004, soit presque six fois moins (Lesage, Morissette, Fortier, Reinharz et Contandriopoulos, 2000; voir aussi le logiciel Eco-Santé Québec de l'Institut de la statistique du Québec¹). Certes, des mesures alternatives ont été mises en place, mais elles sont insuffisantes et souvent ne tiennent pas compte des besoins réels des personnes souffrant de troubles mentaux graves et persistants. Le nombre de patients détenus en prison ou errant sans domicile fixe dans les rues des grandes métropoles en est la manifestation la plus criante (Côté et Hodgins, 2003; Fournier, 2001, 2003).

Sans nul doute, la mise en accusation de l'institution au cours des années 1960 et 1970 a dévalorisé l'hospitalisation et a démotivé de nombreux soignants engagés dans la thérapie de milieu. Aujourd'hui, les conséquences en sont encore perceptibles. En effet, contrairement à ce qui prévalait jusqu'au début des années 1980, peu d'équipes s'interrogent actuellement sur les conditions à mettre en œuvre pour créer un milieu de soins favorable au rétablissement du patient. Dans un tel contexte, réfléchir sur l'approche institutionnelle de la schizophrénie apparaît comme une gageure. Il est cependant possible de relever le défi, car il existe encore des endroits où le souci de transformer l'institution en un outil de soins ne s'est pas perdu. Cet article propose une introduction à une approche institutionnelle de la maladie mentale grave et invalidante. En effet, il n'existe pas de modèle unique de la thérapie de milieu. Les modèles varient en fonction de différents facteurs telles l'orientation clinique du service de soins, les particularités des patients accueillis ou la longueur du séjour. Bien entendu, la diversité des manières de faire de la thérapie de milieu permet de formuler l'hypothèse de bases conceptuelles communes. La mise en évidence de ces fondements est le but principal de ce travail. Après avoir défini ce qu'est une approche institutionnelle, les concepts et les outils caractéristiques de cette modalité de soins seront présentés. Bien qu'une telle approche ne soit pas réservée à une pathologie particulière, la schizophrénie servira ici de référence pour illustrer la pertinence de la thérapie de milieu.

DÉFINITION ET BUT RECHERCHÉ

Au sein d'une institution psychiatrique, le rôle de l'équipe soignante ne se limite pas à évaluer et à traiter des symptômes. Faire de la psychiatrie, c'est ne pas oublier « que le patient est une personne qui lutte pour vivre parmi d'autres personnes et qui est susceptible, peut-être même

1 Disponible en ligne le 20 décembre 2007 : <http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/sante/eco_sante.htm>.

extrêmement susceptible, d'être influencée par les facteurs interpersonnels » (Sullivan, 1931/1998). En cours d'hospitalisation, une évidence surgit : patients et soignants vivent ensemble et partagent un même vécu. Conceptualiser ce vivre ensemble pour en faire un acte de soins et en déjouer les embûches constitue l'essentiel de l'approche institutionnelle. Il est important de ne pas confondre l'instauration d'une approche institutionnelle avec l'organisation d'un milieu de vie. Tout milieu de vie a besoin d'une organisation, mais cette dernière n'est pas en soi porteuse d'un projet de soins. Au contraire, pour la thérapie de milieu, l'institution est considérée comme un lieu thérapeutique et non juste un lieu où différents traitements sont administrés. L'idée centrale de l'approche institutionnelle est la création d'un espace de soins où des professionnels de la santé partagent un vécu avec des patients pour relancer la vie psychique, intellectuelle et relationnelle de chacun d'entre eux. Dans ce lieu, l'équipe soignante cherche à réunir les conditions les plus propices au rétablissement du patient. Ainsi, prendre soin d'une personne consiste à l'accueillir et à répondre à ses besoins physiques et psychologiques actuels en lui offrant, au moyen d'un cadre adapté à son vécu et à sa façon de percevoir son environnement, des occasions de se reconstruire. Dès lors, traiter des symptômes et soigner une personne deviennent deux actions thérapeutiques complémentaires et indissociables.

POUR UNE CONCEPTION OUVERTE

De nombreuses formules ont été utilisées depuis le début des années 1950 pour désigner les soins accordant de l'importance à l'environnement institutionnel. En voici quelques-unes : psychothérapie institutionnelle, communauté thérapeutique, milieu thérapeutique et thérapie de milieu. La variété des expressions utilisées trahit la multitude des théories sous-jacentes. Au fil du temps, ces différentes théories, telles que l'orientation psychodynamique, la vision communautaire, le courant psychoéducatif, la dynamique des groupes ou la perspective comportementale, ont enrichi les pratiques institutionnelles de leurs propres élaborations. Par approche institutionnelle, nous voulons souligner notre préférence pour un processus intégratif sur le plan théorique. En effet, une approche est une manière d'aborder les choses et non un modèle rigide. C'est dans ce sens que sont utilisés indifféremment les termes « approche institutionnelle » et « thérapie de milieu ». Il est de fait que le dogmatisme théorique n'a pas d'utilité dans ce domaine en raison de la complexité de l'interférence de différents niveaux (individu, groupe des patients, groupe des soignants, famille, etc.) et de la combinaison de multiples processus difficiles à isoler les uns des autres. Le défi est donc d'accepter les limites d'un éclairage théorique et de préserver une conception de l'expérience clinique en évolution constante et qui repose sur la capacité de douter et d'accueillir l'inattendu. Dans le même esprit, il ne s'agit pas d'opposer l'approche

institutionnelle aux modalités thérapeutiques usuelles comme la pharmacothérapie, l'entraînement aux habiletés sociales ou la remédiation cognitive, mais plutôt de rechercher une complémentarité et une synergie entre les traitements et les soins.

CONCEPTS CLÉS

Quelles que soient les écoles de pensée, plusieurs caractéristiques de la thérapie de milieu se sont dégagées au cours des années. Ces ingrédients nécessitent d'être assemblés entre eux d'une façon particulière à chaque milieu pour activer un processus de changement. Nous avons adapté de Gunderson (1983), très librement, les cinq concepts de base suivants : *contenir*, *soutenir*, *structurer*, *socialiser* et *comprendre*.

Pour cet auteur, la capacité de *contenir* les pertes de contrôle et l'omnipotence éventuelles du patient est le premier élément important. Offrir au patient une contenance par le cadre institutionnel, un réceptacle à ses désorganisations parfois violentes, va lui permettre progressivement de ne plus être submergé par les pulsions destructrices qui l'assaillent. Ce contrôle comportemental contribue à atténuer l'emprise du symptôme sur le patient en confrontant ce dernier à l'épreuve d'une réalité plus solide que ses propres croyances en des forces titanesques. La nécessité de mettre en place un contenant des désordres massifs du comportement révèle aussi les difficultés de mentalisation de ces personnes. De façon évidente, c'est l'environnement extérieur qui devient le lieu où se met en acte ce qui ne peut plus être traité par l'appareil psychique. Ne pouvant pas contenir et élaborer par lui-même un vécu douloureux, le patient sollicite les soignants pour qu'ils exercent, de façon subsidiaire et temporaire, une fonction de pare-excitation. Ainsi, au-delà de la dimension comportementale, le cadre extérieur sert de zone tampon et de point d'appui pour qu'ultérieurement puisse se restaurer un cadre intérieur délimitant le propre espace psychique du patient. Le défi pour l'équipe devient alors, dans une fonction rappelant celle de l'appareil à penser décrite par Bion (1964), de pouvoir rendre assimilable pour le patient ce qui ne l'était pas auparavant.

Soutenir constitue la deuxième composante de base. Offrir gîte, couvert, confort, sécurité et chaleur humaine sont bien sûr une des dimensions importantes du soin en milieu hospitalier. Ces mesures banales en apparence renvoient au « holding » de Winnicott (1975) et à un stade du développement émotionnel précoce où le bébé acquiert un sentiment de sécurité totale. Winnicott observe, à l'occasion des soins maternels, qu'à la phase du « holding », l'enfant est autant porté dans l'esprit de sa mère que dans ses bras. Il postule que le défaut de « holding » est à la base de la menace permanente de désintégration retrouvée dans la psychose. On sait aujourd'hui que l'étiologie de la

psychose est considérablement plus complexe. Mais quelle que soit l'origine de ce défaut de « holding », l'environnement institutionnel peut devenir une source incomparable de sécurité si, à l'occasion de soins physiques et psychiques, l'attention personnalisée des soignants porte ces personnes fragilisées dans le même état d'esprit que celui décrit par Winnicott. Par ailleurs, soutenir les processus naturels d'adaptation est un autre aspect de cette deuxième action constitutive de l'approche institutionnelle. Solliciter les forces du patient au moyen de demandes ajustées au potentiel évalué par le soignant permet de développer l'estime de soi et d'actualiser des compétences. Cela nécessite des encouragements vigoureux et tenaces en raison de la fréquence du phénomène de l'impuissance apprise. C'est au psychologue comportementaliste Seligman (1975) que l'on doit ce concept d'une grande simplicité mais en somme très utile. Selon cette thèse, lorsqu'une personne se démène pour obtenir quelque chose dans la vie mais qu'elle fait l'expérience répétitive de résultats décevants, sans commune mesure avec les efforts déployés, elle en vient à généraliser cette expérience et à considérer tout effort de changement comme peine perdue. Agir ou ne pas agir revient alors au même. Les personnes aux prises avec une maladie mentale grave et persistante risquent de développer ce sentiment d'impuissance. Elles éprouvent dans cet état une sorte de paralysie de leurs capacités adaptatives. Sans intervention appropriée de l'environnement, elles ne parviennent pas à s'engager dans une solution même si celle-ci est évidente pour l'entourage. Grâce au soutien actif, constant et prolongé de l'équipe traitante, ces personnes peuvent atteindre un objectif réaliste de leur choix et donc renouveler l'expérience de leurs possibilités réelles.

Structurer est le troisième élément de base de la thérapie de milieu. Aucune métamorphose humaine n'est possible sans le recours préalable à une structure. Tournier (1967) le rappelle avec son roman *Vendredi ou les limbes du Pacifique*. Dans ce livre, il revisite le mythe de Robinson Crusoë d'une façon originale. Pour échapper au désespoir et à la déchéance, Robinson doit réintroduire la mesure du temps objectif, instaurer des règles, dénommer l'île, la subdiviser en fonction de différents besoins, répertorier la faune et la flore, etc. Par la suite, il entreprendra un lent processus de transformation intérieure et modifiera considérablement les structures qui lui auront préalablement servi d'étayage. Il arrive aussi qu'un trouble mental grave précipite celui qui en souffre, tel un Robinson, sur le rivage du désordre psychique, démunie et sans repères. Ces patients ne maîtrisent plus l'organisation de l'espace et ils confondent par exemple l'espace privé avec l'espace public. Ils n'arrivent plus à se maintenir dans un temps objectif tant ils sont désorganisés dans leur appréciation subjective du passage du temps. Pour eux, un instant dure des heures et une semaine peut ne représenter qu'une fraction du temps réellement

écoulé. Ils ont aussi des difficultés à établir des liens de cause à effet et ne parviennent plus à lire facilement leur environnement. Ils gèrent également mal leurs pulsions, qu'elles soient orales, sexuelles ou agressives, et ils éprouvent de la difficulté à réguler leurs relations interpersonnelles pour établir une réciprocité gratifiante. Dans de telles conditions, il devient psychologiquement vital pour le patient d'évoluer dans un milieu structuré où le temps est organisé en séquences (heure du coucher et du lever, horaire de la journée, repas, soins d'hygiène, rencontres thérapeutiques, activités, temps libre), où les types d'espaces sont soumis à des conditions d'accès particulières afin d'en marquer les différences (privé/collectif, unité de soins/reste de l'hôpital, hôpital/les différents espaces de la ville, etc.) et où des règles de fonctionnement claires existent afin de rendre plus prévisible l'environnement immédiat.

Socialiser constitue le quatrième ingrédient de l'approche institutionnelle. La participation active à la vie de l'unité permet bien sûr de renforcer les forces du moi, de surmonter la crainte des contacts interpersonnels, de développer des habiletés sociales, mais aussi d'être confronté à des facteurs de désorganisation, par exemple une frustration induite par un refus d'un membre du personnel ou une demande insistante d'un pair. Tout l'art de l'équipe, pour un patient donné, est de savoir moduler au bon moment le degré et l'effet de l'exposition à ces facteurs. À la suite d'un incident survenu dans une circonstance, l'aide d'un soignant impliqué dans la vie de l'unité permet de reprendre l'enchaînement des événements, des perceptions et des émotions suscitées. D'un comportement indésirable peut alors surgir graduellement une possibilité pour le patient d'approprier le monde extérieur et de développer un processus d'adaptation aux réalités qui le heurtent.

Comprendre représente la cinquième et dernière action fondamentale de la thérapie de milieu, probablement la plus exigeante et la plus complexe. C'est d'abord, en qualité d'équipe, recevoir et accepter les manifestations psychopathologiques d'un patient, y compris la violence psychotique, sans les réprimer et sans blâmer la personne pour cela. Blâmer ou réprimer ne font qu'attiser la culpabilité, la rage et le sentiment d'être victime d'un arbitraire inacceptable. Dans ces conditions, plus on attaque directement un symptôme et plus il se manifeste (Redl et Wineman, 1964). Cette exigence d'accepter les symptômes comme point de départ de la relation thérapeutique est souvent mal comprise des équipes qui l'associent à tort à la permissivité, et ce, au détriment de la nécessité de contenir. La différence entre une mesure punitive et une mesure de contention témoignant d'une acceptation tient, non pas à la mesure prise car elle est en apparence identique, mais à la force d'une parole humaine, par exemple : « Je me demande ce que vous avez cherché à nous exprimer par ce geste et je pense qu'il est important que

nous puissions nous en reparler lorsque vous le pourrez. En attendant, vous comprendrez que nous ne pouvons pas vous laisser être violent car il faut assurer la sécurité de tous ». Accepter ne signifie donc pas approuver ce qui est agi ou ce qui est délirant. En effet, complaisance et complicité ne font que favoriser la symbiose qui abolit toute subjectivité, alors que l'institution vise une plus grande autonomie. Au contraire, l'acceptation consiste à prendre acte des faits. Elle requiert de l'équipe une mise à distance du symptôme afin de pouvoir le métaboliser et maintenir une fonction soignante. Ainsi, il est possible de chercher à comprendre avec le patient le cheminement ayant mené au symptôme et de relancer un processus de changement par un engagement relationnel. Comprendre, c'est aussi être capable de se mettre à la place de l'autre souffrant d'un trouble mental grave, de pouvoir reconnaître en lui un autre soi-même sans toutefois se confondre avec lui. À la fois semblable et différent, le patient est à rencontrer comme un Autre pensant. Le défi est de parvenir, dans cette présence mutuelle, à garder distincts les désirs, les sentiments, les croyances et les objectifs de l'un et de l'autre. Évidemment, plus le patient se trouve dans une situation psychique très éloignée de celle vécue par le soignant, plus il heurte les valeurs, l'entendement et le sentiment de sécurité de ce dernier. Il est donc ardu de réaliser ce travail d'empathie sans se faire piéger par des mouvements contre-transférentiels. Détresse, impuissance, colère, révolte, haine, mais aussi indifférence et rejet, sont au rendez-vous de la construction d'une relation réciproque avec des personnes aussi sévèrement malades. Parvenir à un niveau de compréhension empathique n'est pas à la portée de tout soignant et dépend entre autres d'un parcours psychothérapeutique personnel, de la qualité d'une supervision ou de dispositions individuelles particulières. Pour cette raison, comprendre est surtout un travail d'équipe. Développer entre intervenants la capacité d'aller au-delà des symptômes, d'imaginer le vécu du patient, de réfléchir à son propos, d'anticiper ses capacités, de se raconter ce que l'on vit comme soignant avec lui, est fondamental pour garder vivante une relation avec un sujet et ne pas le figer dans une maladie. Ce travail d'élaboration est sans cesse à refaire, car il est toujours exposé aux attaques des mécanismes psychotiques qui morcellent par le clivage, abolissent les différences et projettent vers l'extérieur les pensées, les émotions et les représentations. Sans la lutte des soignants contre ces phénomènes, le risque d'enfermement dans un parcours thérapeutique stérile est très élevé.

Tous ces éléments s'articulent les uns avec les autres pour former un ensemble cohérent et adapté à l'orientation spécifique d'un milieu clinique donné, telles la résolution d'états de crise dans une unité de soins aigus ou l'amélioration globale du fonctionnement psychosocial dans le cadre d'un service de réadaptation. Les cinq verbes d'action utilisés pour décrire les concepts-clés de la thérapie de milieu traduisent la dimension résolument

pratique de cette approche. Cependant, la mise en œuvre, souvent de façon simultanée, de ces concepts-clés implique une polyvalence des moyens mis à la disposition des équipes.

OUTILS DE L'APPROCHE INSTITUTIONNELLE

Sans prétendre être exhaustif, voici un aperçu des moyens utilisables pour instaurer une approche institutionnelle. Reflétant la complexité des soins cliniques, plusieurs de ces procédés s'entrecroisent et peuvent être associés. La description des moyens disponibles s'accompagne d'inévitables répétitions avec ce qui a été déjà dit à propos des concepts clés. De fait, l'outil est difficilement dissociable de sa fonction dès que celle-ci est mise en perspective.

Les médiations relationnelles sont particulièrement importantes et elles représentent le moyen le plus fréquemment utilisé (Tosquelles, 1966). De telles occasions surgissent dans « l'ici et maintenant » lorsqu'un intervenant accepte d'être avec un patient pour partager un moment de la vie quotidienne. Dans cette condition de vécu partagé, le soignant peut servir de médiateur relationnel. Construire un pont entre une personne en souffrance et un contexte immédiat, qui lui-même aura à changer, permet de s'assurer que ce qui est offert au patient par les circonstances de la vie institutionnelle soit assimilable. À propos de l'adaptation au milieu, les mécanismes piagétiens conjoints d'assimilation et d'accommodation (Piaget, 1968) peuvent éclairer l'importance du travail de médiation. Par comparaison avec l'assimilation d'une substance par un organisme biologique, il y a assimilation à chaque fois que des données extérieures sont intégrées par une organisation psychique en fonction de schèmes préétablis, à la fois cognitifs et émotionnels. L'accommodation est à l'opposé la conséquence de l'action de l'environnement sur l'organisation psychique. Ce n'est plus, comme dans l'assimilation, l'interprétation de l'environnement en fonction d'une représentation singulière du monde qui domine, mais un travail de transformation des schèmes de compréhension eux-mêmes en fonction de l'expérience de la réalité. L'adaptation est le résultat d'un équilibre entre assimilation et accommodation. Or, cet équilibre est rompu dans la schizophrénie (Blein, Azorin, Vollrath, Andréoli et Tissot, 1987). Interprétant de façon psychotique son milieu de vie sans pouvoir modifier par l'expérience ses schèmes de perception, le patient ne peut plus s'adapter à certaines situations sans l'aide d'un soignant partageant le même environnement et capable de lui reformuler au besoin l'événement pour le rendre assimilable. Tout l'art de l'intervenant est d'abord de se situer au point où se trouve le patient. Puis avec le temps, il cherchera à créer au bon moment des déséquilibres progressifs afin d'accroître le désir du patient de s'adapter à la réalité. D'autres types de médiations sont également possibles : le rôle de pare-excitation où le soignant « filtre » l'événement afin que l'autre ne soit pas envahi, le rôle de

contenant qui permet au patient de reprendre un événement critique et de l'élaborer, la fonction de miroir où les capacités d'une personne sont anticipées pour réouvrir une trajectoire de vie, l'arrêt d'agir où des limites sont posées, etc. L'ensemble de ces fonctions évoque une sollicitude parentale propice au rétablissement et à l'épanouissement d'une vie psychique. Bien sûr, des mouvements transférentiels ne tardent pas à se manifester entre le patient et celui qui réveille un tel noyau infantile. Si l'intervenant parvient à reconnaître ces enjeux et à ne pas s'y faire piéger, il peut incarner dans la réalité un rôle structurant d'un type parental jusqu'ici non connu du patient. Sans besoin d'aucune interprétation, le patient a alors l'occasion, dans l'«ici et maintenant» d'un vécu partagé, de vivre une expérience émotionnelle correctrice (Alexander, 1946/2002).

La vie de groupe, les activités et les entretiens constituent d'autres procédés indispensables. Utilisés de façon interdépendante, ils offrent aussi de nombreuses occasions de médiations relationnelles. Il ne peut pas y avoir de thérapie de milieu sans un groupe de personnes réunies autour de projets communs. *La vie de groupe* est une occasion pour les participants de goûter au plaisir de créer ensemble plutôt que de s'affronter ou de s'ignorer les uns les autres. Ainsi, des forces de socialisation se mobilisent et permettent une introduction à la communication réciproque. La récupération d'une vie sociale véhicule son lot de satisfactions, avec notamment la chaleur agréable de l'esprit d'entraide, mais elle confronte aussi les membres du groupe aux difficultés de s'écouter et à la pénible expérience de l'incompréhension en raison de distorsions dans les messages. *Les activités* offrent aux individus et au groupe dans son ensemble des occasions de se réaliser. N'étant pas basées exclusivement sur le langage comme l'est la relation duelle d'une psychothérapie classique, les activités donnent à chaque participant l'occasion de renouer avec les échanges d'une façon beaucoup moins menaçante. Les activations émotionnelles et relationnelles suscitées ainsi facilitent le passage d'un équilibre à un autre, par exemple le passage des activités en solitaire à l'engagement dans des activités de groupe. De plus, ces activités rendent possible, par la mise en jeu de phénomènes transitionnels, la reprise de l'individuation et l'abandon progressif de l'illusion d'une position d'omnipotence, sans toutefois perdre l'estime de soi (Winnicott, 1975). Les activités sont très variées d'un milieu à un autre, mais elles ont toutes la particularité d'intégrer la banalité du quotidien. Repas, vaisselle, entretien ménager, lavage, soins d'hygiène, lever, coucher sont souvent les moments où les attachements les plus forts se font en raison des résonances avec le passé. C'est dans l'anodin du quotidien que certains soignants deviendront des «tuteurs de développement». Quant aux *entretiens*, ils se déroulent sous différentes formes et se centrent sur la réalité partagée. Le groupe peut être rencontré dans son ensemble pour les questions concernant la vie commune ou

chaque membre peut être vu individuellement pour discuter par exemple de son plan de soins et de ses objectifs. Une particularité de l'approche institutionnelle est l'accompagnement verbal au cours de la vie journalière. Il se fait sur un mode spontané, dans l'immédiat de l'action en cours, collé au symptôme nécessitant une intervention et sans prise de distance possible, contrairement à l'entrevue de psychothérapie. De plus, le soignant qui partage le quotidien répond aux besoins individuels mais doit dans le même temps tenir compte de la situation du groupe. Cet accompagnement verbal est donc plus délicat et plus difficile qu'il ne le semble de prime abord. On devine aisément la dimension complémentaire des rencontres de psychothérapie et des autres actions spécialisées, par exemple celles des ergothérapeutes ou des travailleurs sociaux. Dans ce cas, le risque n'est plus de manquer d'espace pour penser, mais bien d'ignorer la réalité quotidienne. Il est capital d'instaurer des échanges entre les deux types d'action et de voir le sens global de ce qui est fait.

Le travail d'équipe est donc un outil incontournable de la thérapie de milieu. Les réunions sont des temps de parole essentiels pour se distancier des patients afin de mieux saisir leur monde intérieur. Sans ce travail collectif de réflexion, l'exposition répétitive aux troubles du comportement des patients augmente de beaucoup le risque de durcissement de l'équipe. Loin d'être ravalée au rang du bavardage inutile, la parole est un acte permettant d'échapper à la toile paralysante de la psychose. Sans elle, mais aussi sans formation et sans supervision adéquates, la peur de la folie infiltre sournoisement tout le groupe des soignants (Bion, 1961/2002). Les intervenants s'en défendent en devenant des tuteurs de fixation. Deux lois régissent alors leur fonctionnement : la loi d'homéostasie (tout doit rester immuable, rien ne doit changer) et la loi d'homologie (aucune différence n'est tolérée, tous doivent être traités de la même façon) (Hochmann, 1994). Ainsi gauchie, l'équipe perd toute perspective de soins. Dans un jeu de miroirs, elle ne fait que renforcer les mêmes tendances déjà trop présentes chez de nombreux patients lorsque ceux-ci ne veulent rien changer, écartent tout imprévu et refusent toute différenciation. On retrouve ainsi les dérives asilaires d'autrefois. Une vigilance constante est nécessaire pour se soustraire à l'effet de ces mouvements mortifères. Le plus difficile pour une équipe n'est pas de mettre en place une approche institutionnelle, mais de la garder vivante et ouverte au long cours. Par ailleurs, les réunions d'équipe sont également importantes pour que chaque intervenant puisse situer son action par rapport à celle des autres, pour développer un langage commun, pour se mettre d'accord sur une vision de la construction d'un être humain et de ses aléas, pour définir des objectifs collectifs clairs, pour se remettre en cause et pour garder un esprit de recherche. Dans ce contexte, une solide coordination de l'équipe est indispensable. Bien au fait des phénomènes de dynamique de groupe, la personne assumant cette responsabilité est la

garante des principes de l'approche institutionnelle. Par conséquent, son travail est davantage clinique qu'administratif. Particulièrement active auprès des soignants partageant la vie quotidienne de l'unité, elle assure leur supervision, elle module les situations de confrontation avec les patients, elle dose les attitudes du personnel en fonction de ce qui peut être supporté, elle anime les réunions rassemblant patients et soignants pour réguler la vie collective, elle maintient une ambiance thérapeutique, elle s'assure que l'organisation de la vie quotidienne incarne la philosophie de soins du service, elle contient les angoisses de l'équipe et elle gère les inévitables conflits entre les soignants. Parfaitement au courant de ce qui se passe dans le service, elle fait le lien quotidiennement avec les membres de l'équipe qui ne partagent pas le vécu des patients. Cette fonction de relais entre les différents rôles professionnels souligne l'approche coopérative et interdisciplinaire de l'équipe institutionnelle. Dans le même esprit, des liens sont développés avec les familles et les ressources communautaires. À la suite de la mise en valeur des points d'articulation entre différents niveaux d'intervention, il est possible de mieux soutenir les capacités présentes ou émergentes des patients. Ces personnes peuvent alors cheminer au sein d'un espace de moins en moins protégé et gagner le plus d'autonomie possible. Pour faciliter ce mouvement de vie, après s'être assurée de l'absence de risques majeurs, l'équipe laisse à chacun, et le plus rapidement possible, une marge de liberté suffisante pour que des choix puissent se faire, des bons comme des mauvais. En effet, l'acquisition d'un bon jugement nécessaire au développement du sens des responsabilités vient avec l'expérience, mais l'expérience s'acquiert aussi à l'occasion d'erreurs de jugement! L'acceptation des échecs reliés à cet apprentissage est un lent processus, tant pour le patient que pour l'équipe. Beaucoup de soignants voudraient éviter d'être confrontés aux échecs des patients. Pourtant, l'exposition progressive aux imprévus de la vie et aux risques d'échecs calculés est pour le patient une occasion inestimable de renforcer son estime de soi et ses compétences personnelles.

PERTINENCE POUR LA SCHIZOPHRÉNIE

L'approche institutionnelle que nous venons de décrire est tout à fait conciliable avec une conception biopsychosociale de la schizophrénie. Plus particulièrement, le modèle vulnérabilité-stress demeure aujourd'hui le modèle le mieux adapté pour aider à comprendre cette maladie complexe (Nicholson et Neufeld, 1992; Zubin et Spring, 1977). Ce modèle réunit les différents éléments étiologiques connus pour les placer en interaction. L'émergence des symptômes schizophréniques est considérée comme étant le résultat de l'action réciproque de stressseurs environnementaux précipitants et d'une vulnérabilité biologique prémorbide. Celle-ci, d'origine génétique ou neurodéveloppementale, affecte les capacités neuropsychologiques à affronter le stress. De plus,

les symptômes vont eux-mêmes engendrer une tension psychologique et par là même participer au maintien du cycle pathologique. Ainsi, les éléments biologiques ne sont pas suffisants pour provoquer la maladie. Le modèle stipule l'existence de paramètres environnementaux d'origine toxicologique, sociale ou psychologique. Les mécanismes de l'interaction entre les prédispositions biologiques et les facteurs précipitants demeurent en grande partie inconnus. En revanche, le modèle vulnérabilité-stress souligne l'importance de tenir compte des composantes personnelles et environnementales dans l'élaboration du traitement des patients schizophrènes. Ce traitement biopsychosocial peut lui-même être mieux compris au moyen du paradigme de la gestion du stress (pour une revue de ce concept, voir Leclerc, Lesage et Ricard, 1997). Ce deuxième modèle, qui complète le premier, propose de tenir compte non seulement de la nature du stressor, mais aussi du contexte de sa survenue et de la perception individuelle de l'événement. Une place importante est donnée aux variables pouvant moduler l'impact du stress et favoriser l'adaptation aux situations difficiles. L'estime de soi et le sentiment d'être compétent jouent ici un rôle déterminant. En effet, une personne ne peut surmonter les obstacles que si elle se reconnaît compétente pour agir. Ainsi, comme réussir à faire face à l'adversité est aussi une occasion de prendre conscience de sa propre valeur, il existe une relation étroite entre l'estime de soi, le sentiment de compétence et les comportements d'adaptation. Plusieurs auteurs soulignent que les personnes souffrant de schizophrénie ont de la difficulté à se rétablir en raison d'une estime de soi faible et de difficultés à recourir à des stratégies d'adaptation (Bellack et Mueser, 1993). Une association entre la pauvre estime de soi et la persistance des symptômes psychotiques est connue depuis 30 ans (Wittenborn, McDonald et Maurer, 1977). Plus récemment, une étude souligne l'importance d'une participation possible de l'estime de soi au développement et au maintien des symptômes psychotiques (Smith, Fowler, Freeman, Bebbington, Bashforth, Garety, Dunn et Kuipers, 2006). Ces conceptions psychosociales sont certainement de bons arguments en faveur d'une approche institutionnelle de la schizophrénie. Les différentes activités et les nombreuses médiations relationnelles représentent en effet des occasions quotidiennes de moduler le niveau de stress, d'étayer l'estime de soi et de développer des capacités d'adaptation. Mais peut-on évaluer l'efficacité d'une telle approche pour le traitement de la schizophrénie?

Il n'est pas facile de répondre à cette question et une revue exhaustive de l'ensemble des recherches évaluatives dépasse le cadre de cet article. Cependant, deux études randomisées ont été retenues. La première a été réalisée à Montréal (Lecomte, Cyr, Lesage, Wilde, Leclerc et Ricard, 1999). Elle met en évidence le rôle de l'estime de soi dans l'évolution de la schizophrénie et elle démontre l'impact des interactions avec l'environnement pour entretenir les résultats obtenus. Dans un premier

temps, au moyen d'un groupe contrôle de 44 patients, les auteurs évaluent l'effet d'un simple module de développement de l'estime de soi sur 51 personnes souffrant de schizophrénie. Les séances ont lieu deux fois par semaine, durent une heure et sont réparties sur 12 semaines. Elles ne portent pas sur l'apprentissage et la répétition de comportements ciblés, mais plutôt sur le développement d'une meilleure connaissance de soi au cours d'une vie de groupe agréable et sécurisante. Les patients étaient tous très malades et avaient été hospitalisés en moyenne 12 années au cours de cinq hospitalisations. De façon significative, le groupe ayant participé au module a augmenté ses compétences adaptatives et a bénéficié d'une diminution positive de la symptomatologie. Dans un deuxième temps, puisque aucune séance d'entretien n'était réalisée, les chercheurs ont examiné le devenir de ce groupe trois mois après la fin du module en fonction du type de milieu de vie. Avant le début de la recherche, ils avaient formulé l'hypothèse qu'un environnement donné, selon le ratio d'intervenants et le nombre d'activités offertes, pourrait avoir une capacité élevée ou amoindrie d'aider un patient à s'améliorer. Les patients bénéficiant d'un milieu ayant un intervenant pour six patients et offrant au moins une activité par semaine avaient conservé les bénéfices acquis. En revanche, les gains obtenus ne résistaient pas au passage du temps pour le sous-groupe vivant dans un environnement caractérisé par un intervenant pour dix patients et ne comportant pas d'activité régulière.

La deuxième étude randomisée provient d'une équipe suisse de l'Hôpital Universitaire de psychiatrie sociale et communautaire de Berne (l'étude originale est en allemand ; pour la présentation des résultats en anglais, voir Ciompi et Hoffmann, 2004). La recherche évalue l'influence d'une approche institutionnelle appelée Soteria Berne sur 22 patients souffrant de schizophrénie en décompensation aiguë qu'on compare à 22 autres cas-contrôles provenant de quatre services hospitaliers fonctionnant sur un mode usuel. Inspirée du traitement résidentiel de la schizophrénie développé par Mosher et Menn (1978) à la Soteria-House en Californie, cette approche repose sur la personnalisation des soins et la réduction des tensions émotionnelles. Il s'agit d'une petite unité ouverte et insérée dans la communauté. Elle offre un environnement accueillant et normalisant. Pour cette équipe, l'évolution de la psychose est tributaire de l'atmosphère ambiante, particulièrement des états émotionnels des membres de l'équipe et des autres patients. Ces faits, bien établis pour les familles (Vaughn et Leff, 1976), sont souvent négligés par les équipes traitantes elles-mêmes. Au Soteria Berne, la surcharge de stimuli (bruit, changements fréquents, discussions complexes, commentaires critiques, manifestations de rejet, envahissement émotionnel, irritabilité, communication ambiguë, etc.) est évitée et un environnement sécurisant est recherché (calme, authenticité, relations chaleureuses et respectueuses, clarté du discours, organisation structurée, limites relationnelles tangibles, etc.). À noter qu'entre 10 et

15 % des patients assignés par la randomisation au Soteria Berne ont dû être dirigés vers des services fermés en raison d'une absence d'alliance de travail. Au moyen de l'échelle « Ward Atmosphere Scale », l'étude a confirmé que l'ambiance thérapeutique au Soteria Berne est significativement différente de celle des quatre services témoins. Les principales différences entre les deux groupes concernent les relations entre le personnel et les patients. Dans le groupe du Soteria Berne, elles sont caractérisées par une plus grande proximité émotionnelle, davantage de chaleur, de spontanéité et moins de hiérarchie. Le recours aux ordres et à la prise de contrôle est aussi moins fréquent au Soteria Berne. Les résultats comparatifs après deux ans de suivi ne montrent aucune différence en ce qui a trait au nombre de rechutes. En revanche, 27 % des patients du Soteria Berne n'ont jamais reçu d'antipsychotiques comparativement à 5 % des patients témoins. De plus, la moyenne des doses d'antipsychotiques utilisées pour les patients au cours des deux années était réduite de 56 % par rapport aux cas témoins. Les effets thérapeutiques sur la psychopathologie, le fonctionnement professionnel et l'insertion sociale sont au moins comparables, voire meilleurs, mais de façon non significative. L'effet antipsychotique de cette approche institutionnelle est donc indéniable pour les patients présentant une alliance compatible avec un séjour en milieu ouvert. Cette recherche confirme les résultats préalablement obtenus par Mosher (pour une revue complète, voir Mosher, 1999).

Par ailleurs, la durée d'hospitalisation était plus longue pour le groupe traité selon l'approche Soteria Berne car le mandat de ce programme comprenait une réhabilitation professionnelle et sociale complète alors que les quatre services témoins déléguaient ce travail à des ressources communautaires. Depuis la réalisation de cette étude, Soteria Berne n'a plus ce rôle et procède, pour cette dimension, de la même façon que les autres services. La durée moyenne de séjour est maintenant inférieure de quelques jours à celle des quatre unités témoins et le coût global du programme est plus bas. Enfin, les incidents de violence grave, contre soi ou contre autrui, sont très rares et représentent moins de 10 cas en 20 ans.

Ces travaux réalisés par les équipes de Montréal et du Soteria Berne montrent comment des ingrédients et des outils de la thérapie de milieu peuvent être pertinents et efficaces lorsqu'ils sont agencés spécifiquement pour répondre aux besoins d'une clientèle donnée. Les effets du développement de l'estime de soi, de la personnalisation des soins et de la modulation des stimuli ont surtout été rapportés en raison des cibles psychosociales décrites au début de cette section. Cependant, le caractère multidimensionnel de l'approche institutionnelle ne doit pas être éclipsé par ces considérations. Comme nous l'avons vu, la thérapie de milieu a une

action globale. Rappelons qu'elle mobilise les figures d'attachement, favorise le développement identitaire, offre des expériences affectives correctrices, contient et métabolise les agirs, etc. L'approche institutionnelle propose une conception résolument clinique du soin psychique et les légitimes démarches de recherche ne doivent pas amener les cliniciens à renoncer à en étudier la complexité. L'avantage indéniable de la thérapie de milieu est de pouvoir rassembler un groupe de patients et de soignants autour d'un projet thérapeutique cohérent.

CONCLUSION

L'ensemble de l'article révèle à quel point l'approche institutionnelle est particulièrement adaptée à la complexité du traitement de la schizophrénie. Les travaux précédemment décrits, particulièrement ceux du Soteria Berne, contredisent par leurs résultats la tendance de certains services psychiatriques à considérer que la psychose se traite toute seule (autrement dit, surtout avec des médicaments), sans engagement psychique personnalisé de la part des soignants et sans élaboration collective de ce que le soin fait vivre. En élargissant raisonnablement la portée des études citées précédemment, une double fonction peut être proposée pour cette approche.

D'une part, une interaction positive est possible entre la thérapie de milieu et différents traitements psychosociaux. Dans ce cas, l'approche institutionnelle offre un environnement suffisamment stimulant pour relayer différentes psychothérapies individuelles ou psychothérapies de groupe centrées par exemple sur l'entraînement aux habiletés sociales ou le développement de l'estime de soi. Il s'agit d'une fonction d'intégration et de maintien des acquis relevant des traitements. D'autre part, la thérapie de milieu peut elle-même avoir des vertus thérapeutiques. Ici, l'approche institutionnelle crée un milieu propice au rétablissement de patients souffrant de schizophrénie en réunissant les conditions d'un soin psychique tenant compte des vulnérabilités particulières de ces personnes. Il s'agit d'une fonction thérapeutique globale. Celle-ci dépend de la capacité d'une équipe à vivre une réalité partagée avec un groupe de patients. Les particularités et les modalités de ce « vivre ensemble » ont largement été décrites dans cet article.

L'étude du Soteria Berne suggère que cette fonction thérapeutique a un effet antipsychotique complémentaire. En raison d'une action multidimensionnelle et non limitée aux symptômes, nous pensons que la thérapie de milieu procure aussi quelque chose d'essentiel que le patient psychotique a perdu : le sens identitaire. Fondièrement, le rôle de l'approche institutionnelle est d'instituer un sujet (voir Hochmann, 1994, à propos de l'« institution mentale »). En offrant une enveloppe protectrice, la thérapie de milieu réaménage la réalité externe et crée des limites dans le

but de restaurer un espace psychique interne plus autonome. L'institution permet alors au patient d'apprivoiser le monde extérieur et de s'ajuster à une réalité qui le blesse ou l'agresse. Ce processus de transformation repose sur un engagement relationnel qui n'a de sens que si un programme individualisé est mis en place avec une ouverture sur la famille et la communauté. Il est évident que les différentes fonctions de l'approche institutionnelle, ses concepts-clés et ses outils peuvent inspirer d'autres pratiques que celles des institutions traditionnelles.

En raison de l'éclatement actuel des prises en charge, le réseau de la santé mentale a un urgent besoin d'une philosophie de soins cohérente, inspirée par une pensée clinique. Sinon, certaines dimensions essentielles, telle la capacité de contenir, risquent de se diluer et de précipiter les patients les plus malades vers les structures de soins les plus lourdes. L'approche institutionnelle a le potentiel d'être rassembleuse et de donner un second souffle au réseau tout en préservant sa diversité et sa richesse créatrice. Pour interpréter une symphonie, il faut de nombreux instrumentistes. Chacun interprète sa ligne mélodique, mais tous lisent la même partition. Souhaitons que l'approche institutionnelle puisse inspirer un compositeur visionnaire pour le plus grand bien des personnes nécessitant des soins psychiques.

Références

- Alexander, F. (1946/2002). *Principes de psychanalyse*. Paris : Petite Bibliothèque Payot, Nouv. Éd. 2002.
- Bellack, A. S. et Mueser, K. T. (1993). Psychosocial treatment of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 19(2), 317-336.
- Bion, W. R. (1964). Théorie de la pensée. *Revue française de psychanalyse*, 1, 75-84.
- Bion, W. R. (1961/2002). *Recherches sur les petits groupes* (2^e éd.). Paris : PUF.
- Blein, G., Azorin, J.-M., Vollrath, J.-L., Andréoli, A. et Tissot, R. (1987). Quelques aspects des activités cognitives du schizophrène, déséquilibre assimilation/accomodation et généralisation du raisonnement. *Annales médico-psychologiques*, 145(5), 409-426.
- Ciampi, L. et Hoffmann, H. (2004). Soteria Berne : An innovative milieu therapeutic approach to acute schizophrenia based on the concept of affect-logic, *World Psychiatry*, 3(3), 140-146.
- Côté, G. et Hodgins, S. (2003). Les troubles mentaux et le comportement criminel. In M. LeBlanc, M. Ouimet et D. Szabo (Éds), *Traité de criminologie* (3^e éd.) (p. 501-546). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Cooper, D. (1970). *Psychiatrie et antipsychiatrie*. Paris : Le Seuil.
- Eco-Santé Québec. En ligne le 20 décembre 2007 : <<http://www.irdes.fr/ecosante/quebecData.htm>>.
- Fournier, L. (2001). *Enquête auprès de la clientèle des ressources pour personnes itinérantes des régions de Montréal-centre et de Québec, 1998-1999 (volume 1)*. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Fournier, L. (2003). *Enquête auprès de la clientèle des ressources pour personnes itinérantes des régions de Montréal-centre et de Québec, 1998-1999 (volume 2)*. Québec : Institut de la statistique du Québec.
- Goffman, E. (1968). *Asiles*. Paris : Éditions de Minuit.
- Gunderson, J. G. (1983). An overview of modern milieu therapy. In J. G. Gunderson, O. A. Will et L. R. Mosher (Éds), *Principles and practice of milieu therapy* (p. 1-13). New York : Aronson.

- Hochmann, J. (1994). *La consolation*. Paris : Odile Jacob.
- Leclerc, C., Lesage, A. et Ricard, N. (1997). La pertinence du paradigme stress-coping dans l'élaboration d'un modèle de gestion du stress pour personnes atteintes de schizophrénie. *Santé mentale au Québec*, XXII(2), 1-21.
- Lecomte, T., Cyr, M., Lesage, A. D., Wilde, J., Leclerc, C. et Ricard, N. (1999). Efficacy of a self-esteem module in the empowerment of individuals with schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187(7), 406-413.
- Lesage, A., Morissette, R., Fortier, L., Reinhartz, D. et Contandriopoulos, A-P. (2000). Downsizing psychiatric hospitals: Needs for care and services of current and discharged long stay inpatients. *Canadian Journal of Psychiatry*, 45, 526-531.
- Mosher, L. et Menn, A. (1978). Community residential treatment for schizophrenia : Two-year follow-up data. *Hospital and Community Psychiatry*, 29, 715-723.
- Mosher, L. (1999). Soteria and others alternatives to acute psychiatric hospitalisation: A personal and a professional review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187(3), 142-149
- Nicholson, I.R. et Neufeld, W.J. (1992). A dynamic vulnerability perspective on stress and schizophrenia. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62(1), 117-30.
- Oury, J. (1992). *L'aliénation*. Paris : Galilée.
- Piaget, J. (1968). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé.
- Redl, F. et Wineman, D. (1964). *L'enfant agressif*. Paris : Fleurus.
- Seligman, M. (1975). *Helplessness. On development, depression and death*. San Francisco : Freeman.
- Sullivan, H. S. (1931/1998). *La schizophrénie, un processus humain* (édition française, 1998). Toulouse : Érès.
- Smith, B., Fowler, D. G., Freeman, D., Bebbington, P., Bashforth, H., Garety, P., Dunn, G. et Kuipers, E. (2006). Emotion and psychosis: links between depression, self-esteem, negative schematic beliefs and delusions and hallucinations. *Schizophrenia Research*. 86(1-3), 181-188.
- Tosquelles, F. (1966). *Approche d'une psychothérapie institutionnelle*. Empan.
- Tournier M. (1967). *Vendredi ou les limbes du pacifique*. Paris : Gallimard.
- Vaughn, C.E. et Leff, J.P. (1976). The influence of the family and social factors on the course of psychiatric illness, *British Journal of Psychiatry*, 129, 125-137.
- Winnicott, D. W. (1975). *Jeu et réalité*. Paris: Gallimard.
- Wittenborn, J. R., McDonald, D. C., Maurer, H. S. (1977). Persisting symptoms in schizophrenia predicted by background factors. *Archives of General Psychiatry*. 34(9), 1057-61.
- Zubin, J. et Spring, B. (1977). Vulnerability : A new view of schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 103-126.

Résumé

L'institution psychiatrique a mauvaise presse. Bien utilisée, elle peut cependant devenir un atout thérapeutique précieux pour les personnes souffrant d'un trouble psychiatrique sévère. L'approche institutionnelle, aussi appelée thérapie de milieu, propose un milieu de vie permettant à des patients de retrouver, par un aménagement particulier de la réalité, une occasion de reconstruire un espace psychique plus autonome. Cinq concepts-clés sont décrits : contenir, soutenir, structurer, socialiser et comprendre. Les principaux moyens de les mettre en œuvre sont ensuite présentés. Il s'agit des médiations relationnelles, de la vie de groupe, des activités, des entretiens et du travail d'équipe. Enfin, la pertinence de cette approche pour la schizophrénie est exposée au moyen du modèle vulnérabilité-stress.

Mots clés

thérapie de milieu, schizophrénie, modèle vulnérabilité-stress

Abstract

The psychiatric institution has bad press. However, when properly used, a psychiatric institution can prove to be a good therapeutic option for persons suffering from severe psychiatric disorders. This article suggests ways to use the institutional approach, also called milieu therapy, to create the appropriate, adequate and specific environment that will help patients to reconstruct a more autonomous psychic space. Five key-concepts are described: containment, support, structure, involvement and validation. Then, the main means to implement this approach are presented. They include relational mediations, group life, activities, interviews and teamwork. Finally, the relevance of such an approach to schizophrenia is explained using the vulnerability-stress model.

Key words

milieu therapy, schizophrenia, vulnerability-stress model

LE POINT SUR LA SITUATION SOCIOPROFESSIONNELLE DES PERSONNES ATTEINTES DE SCHIZOPHRÉNIE ET AUTRES TROUBLES MENTAUX GRAVES

WORK INTEGRATION OF PEOPLE WITH SCHIZOPHRENIA AND OTHER SEVERE MENTAL DISORDERS

Marc Corbière¹
Université de Sherbrooke

INTRODUCTION

Les troubles mentaux graves, notamment la schizophrénie, présentent des effets délétères sur le fonctionnement social et la qualité de vie de la personne atteinte car elle survient lors du développement social et axiologique, généralement entre 15 et 25 ans pour les hommes et entre 20 et 29 ans chez les femmes (Häfner, Maurer, Löffler et Riecher-Rössler, 1993). La définition de la notion d'insertion prend alors tout son sens dans le contexte socioprofessionnel d'une personne atteinte de schizophrénie car elle fait référence aux vocables « faire entrer », trouver sa « place », « placer parmi d'autres ». Autrement dit, il s'agit pour cette personne de trouver ou de retrouver sa place dans un environnement social et professionnel nonobstant le début de symptômes cliniques aigus et la prise de médicaments, lesquels impliquent la plupart du temps une réorganisation des activités de la vie quotidienne. Nous pouvons comprendre alors que l'insertion de la personne atteinte de schizophrénie ou encore sa réinsertion pour celle qui a déjà eu une expérience de travail, peut devenir à la fois un défi et sans conteste la pierre angulaire de son rétablissement. Rétablissement de la personne au sens où le travail, lorsque des conditions suffisantes et appropriées sont mises en place, offre moult bénéfices à la personne comme l'autonomie, le développement d'habiletés et de l'estime de soi, l'appartenance à un groupe social, pour ne citer que quelques exemples (Arns et Linney, 1993; Jacobs, 1991; Kirsh, 2000; Mueser, Becker et Torrey, 1997; Phillips et Biller, 1993; Provencher, Gregg, Mead et Mueser, 2002; Scheid et Anderson, 1995; Storey, 2000; Vostanis, 1990).

Plusieurs études font état de la situation socioprofessionnelle des personnes aux prises avec des troubles mentaux graves en rapportant des statistiques alarmantes : 70 % à 90 % des personnes touchées par un trouble mental grave seraient sans emploi (Anthony et Blanch, 1989; Marrone, Gandolfo, Gold et Hoff, 1998; OMS, 2000). À l'aube de ce nouveau millénaire, la situation semble s'être quelque peu nuancée selon

1. Adresse de correspondance : Université de Sherbrooke (campus de Longueuil), Centre d'action en prévention et réadaptation de l'incapacité au travail (CAPRIT), 111, St Charles Ouest #101, Longueuil (Québec), J4K 5G4, Canada. Courriel : marc.corbiere@usherbrooke.ca

que la personne ait accès ou non aux services de soutien à l'emploi (*supported employment programs*) (Bond, Becker, Drake, Rapp, Meisler, Lehman, Bell et Blyler, 2001). Les programmes de soutien à l'emploi destinés aux personnes souffrant de troubles mentaux graves sont reconnus aux États-Unis comme des pratiques fondées sur les données probantes (Crowther, Marshall, Bond et Huxley, 2001; Twamley, Jeste et Lehman, 2003). Lorsque comparés à des programmes de réinsertion dits traditionnels (par exemple, services préparatoires à l'emploi), les programmes de soutien à l'emploi révèlent des résultats significativement plus satisfaisants en termes d'obtention d'emplois réguliers dont les résultats plafonnent cependant à la barre des 60 % chez les personnes bénéficiant de ces services (Bond, 2004; Crowther *et al.*, 2001; Twamley *et al.*, 2003). Par un effet de boule de neige, de nombreuses initiatives d'implantation de ces programmes ont émergé dans divers pays tels que l'Australie (Waghorn et King, 1999), la Chine (Wong, Chiu, Chiu et Tang, 2001; Wong, Chiu, Tang, Kan, Kong, Chu et Chiu, 2004), la Finlande (Saloviita et Pirtimaa, 2000), le Japon (Fuller, Oka, Otsuka, Yokoyama, Liberman et Niwa, 2000), le Royaume-Uni (Rinaldi, McNeil, Firn, Koletsi, Perkins et Singh, 2004), et, enfin, le Canada, notamment en Colombie-Britannique (Corbière, Bond, Goldner et Ptasinski, 2005; Oldman, Thomson, Calsaferrri, Luke et Bond, 2005) et au Québec (Latimer, Lecomte, Becker, Drake, Duclos, Piat, Lahaie, St-Pierre, Therrien et Xie, 2006). Quand les résultats de ces nouvelles initiatives sont observés, ils sont proches de ceux obtenus aux États-Unis. Par exemple, l'étude randomisée de Latimer et collaborateurs (2006) fait mention d'une différence marquée entre les personnes qui reçoivent des services de réinsertion dits traditionnels et celles qui bénéficient de services de soutien à l'emploi, en faveur de ces dernières. Près de 50 % de personnes inscrites dans des programmes de soutien à l'emploi obtenaient au cours d'un suivi de 12 mois un ou plusieurs emplois sur le marché régulier du travail, soit plus de 30 % de plus que celles qui recevaient des services de type traditionnel (Latimer *et al.*, 2006). Toutefois, quel que soit le lieu d'implantation des programmes de soutien à l'emploi, le maintien en emploi des personnes bénéficiant de ces services reste la pierre d'achoppement (McGurk, Mueser et Pascacris, 2005). En effet, la durée de maintien en emploi varie de 3 à 7 mois et après une année, presque 90 % des personnes inscrites dans ces programmes ont perdu leur premier emploi (McGurk *et al.*, 2005; Xie, Dain, Becker et Drake, 1997).

Eu égard à l'ensemble de ces premiers constats, il est possible d'être sensibilisé à la complexité de l'insertion ou de la réinsertion socioprofessionnelle des personnes ayant un trouble mental grave. Nous pouvons d'ailleurs déjà voir poindre la combinaison d'éléments individuels, programmatiques et environnementaux lors de l'obtention et du maintien en emploi de cette population. En bref, l'insertion ou la réinsertion

socioprofessionnelle chez les personnes atteintes de schizophrénie ou d'autres troubles mentaux graves s'avèrent encore difficiles malgré les avancées significatives dans ce domaine. Il en découle les questions suivantes : 1) quels sont les facteurs individuels ou caractéristiques de la personne qui peuvent nous aider à mieux comprendre l'obtention d'un emploi et le maintien de celui-ci chez cette population? 2) Y a-t-il des composantes de services de réinsertion au travail qui conduisent à des résultats significatifs en matière d'obtention d'emploi et de maintien en emploi? 3) Quels facteurs environnementaux devraient être considérés lors de l'insertion socioprofessionnelle de cette population? Cet article tente de faire le point sur l'ensemble de ces questions.

Les caractéristiques individuelles de l'insertion socioprofessionnelle

De nombreux auteurs se sont intéressés à l'évaluation des déterminants individuels de l'insertion/réinsertion socioprofessionnelle des personnes atteintes de troubles mentaux graves et ont focalisé leur attention soit sur un type de variable bien circonscrit comme les aspects sociodémographiques (par exemple, âge, genre), les aspects cliniques (par exemple, symptômes, diagnostic psychiatrique) et cognitifs (par exemple, attention, mémoire), les variables psychosociales (par exemple, estime de soi, soutien social) ou les aspects reliés au travail (par exemple, sentiment d'efficacité dans la recherche d'emploi); soit ont considéré simultanément plusieurs de ces caractéristiques individuelles (Cook et Razzano, 2000; Corbière *et al.*, 2005, 2006; McGurk et Mueser, 2003; Wewiorsky et Fabian, 2004).

Dans leur revue de littérature qui s'étend sur la décennie des années 90, Cook et Razzano (2000) ont montré que les personnes ayant un trouble mental grave dont le diagnostic se situait sur le spectre de la schizophrénie présentaient plus de difficultés à obtenir des emplois rémunérés et, par conséquent, à intégrer le marché régulier du travail. S'ajoute à ces observations, la sévérité des symptômes inhérents à un trouble mental particulier comme prédicteur négatif de l'insertion. La méta-analyse de Wewiorski et Fabian (2004) visait à évaluer, dans le cadre des études publiées lors de la même décennie (années 90), à la fois le diagnostic psychiatrique et les variables sociodémographiques comme facteurs de l'insertion socioprofessionnelle. Les résultats font ressortir des effets modestes de ces variables sur la prédiction de l'insertion socioprofessionnelle. Plus récemment, l'étude de Rosenheck, Leslie, Keefe, McEvoy, Swartz, Perkins, Stroup, Hsiao, Lieberman et CATIE Study Investigators Group (2006) a tenté d'identifier quels étaient les obstacles associés à une présence active sur le marché régulier du travail en étudiant chez 1400 personnes atteintes de schizophrénie, l'impact de diverses variables sociodémographiques, cliniques, cognitives ainsi que la participation ou l'absence de participation de ces personnes à un

programme de réinsertion au travail. Les résultats montrent tout d'abord une faible participation des personnes aux prises avec un trouble mental grave au marché régulier du travail (14,5 %), reflétant ainsi les constats susmentionnés. D'autre part, les variables significatives qui prédisent une activité socioprofessionnelle sur le marché du travail régulier renvoient à des personnes qui présentent un meilleur fonctionnement intrapsychique (par exemple, motivation, curiosité) et cognitif, un niveau de scolarité plus élevé et une participation à un programme de réinsertion au travail. Quant aux deux variables de type obstacles, l'étude fait référence au fait d'être noir et de percevoir une aide financière à cause d'une incapacité. Certains de ces résultats méritent une analyse un peu plus fine, notamment ceux concernant les déficits cognitifs. McGurk et Mueser (2004) stipulent que les déficits cognitifs ont un effet sur le fonctionnement de la personne, mais que les résultats sont plus difficiles à interpréter lorsque les personnes reçoivent des services de soutien à l'emploi. Selon leur modèle heuristique, les déficits cognitifs inhérents aux fonctions cognitives de base, telles que l'attention et la vitesse psychomotrice, peuvent être compensés par des services de soutien à l'emploi. En l'occurrence, le conseiller en emploi spécialisé pourrait intervenir et soutenir son client dans le processus d'insertion socioprofessionnelle en lui offrant des stratégies pour faire face à ses problèmes d'attention, comme assainir le poste de travail du client des stimuli distrayants. Des déficits sur le plan des fonctions exécutives ou de la mémoire affectent toutefois négativement les résultats de travail, et ce, même si la personne a accès à des services de soutien à l'emploi (McGurk et Mueser, 2004).

Dans le cadre d'une étude québécoise qui portait sur les parcours des personnes atteintes d'un trouble mental (dont environ 20 % des personnes étaient atteintes de schizophrénie) et inscrites dans un programme de réinsertion au travail implanté dans la région de Montréal, Corbière et collaborateurs (2005, 2006) ont exploré quelles étaient les variables les plus importantes pour prédire leur rôle actif sur le marché du travail en considérant plusieurs indicateurs de résultats de travail (c'est-à-dire l'obtention ou non d'un emploi régulier, le nombre d'heures travaillées par semaine, la vitesse d'obtention d'un emploi, le niveau d'autonomie en emploi, le maintien du premier et dernier emploi obtenus). Le choix prudent des auteurs de considérer une plus large gamme d'indicateurs vocationnels visait à contrecarrer les écueils d'études antérieures. En effet, l'emploi régulier n'est pas toujours bien défini dans les études ou le terme « emploi régulier » n'a pas la même signification d'une étude à une autre ou encore un seul indicateur de la réinsertion au travail est pris en compte, ce qui rend la tâche ardue lorsque des comparaisons de résultats sont envisagées (Cook et Razzano, 2000; Macias, Barreira, Alden et Boyd, 2001). Il en résulte que parmi les 202 participants à l'étude qui ont été contactés par téléphone neuf mois après leur inscription à un programme

de réinsertion au travail, 53 % avaient exercé une activité de travail, dont un emploi de type régulier pour plus des deux tiers, c'est-à-dire un emploi à temps partiel ou temps plein payé au moins au salaire minimum et qui n'est pas réservé à un public présentant une incapacité (Corbière *et al.*, 2005). Comme les auteurs le notent, le maintien de la première activité est en moyenne de quatre mois, mais ceux qui occupent une deuxième, voire une troisième, activité de travail améliorent leur situation socioprofessionnelle au sens de leur autonomie, indiquant ainsi que l'évaluation du maintien en emploi ne devrait pas s'attarder seulement au premier emploi obtenu, mais plutôt à la séquence des emplois décrochés dans une période suffisamment longue (par exemple, deux ans), dans l'optique d'apprécier dans son ensemble le maintien de la personne sur le marché du travail (Corbière *et al.*, 2006). Pour ce qui est des prédicteurs de l'insertion socioprofessionnelle, on observe que selon l'indicateur ciblé, les variables explicatives sont différentes. Par exemple, les variables motivationnelles comme l'intention d'obtenir un emploi sur le marché du travail régulier et l'engagement envers le travail (c'est-à-dire utilisation de stratégies de recherche d'emploi dites engageantes) permettent de prédire l'obtention d'un emploi régulier alors que les variables cliniques sont plus aptes à prédire négativement la vitesse d'obtention d'un emploi sur le marché du travail (c'est-à-dire le nombre d'hospitalisations) ou la perte du dernier emploi obtenu (c'est-à-dire les symptômes paranoïdes). Malgré la spécificité des variables appartenant au modèle de prédiction d'un indicateur particulier, il existe aussi des variables significatives et négatives qui sont communes aux divers indicateurs de travail telles que la durée d'absence du marché du travail (excepté pour le maintien en emploi) et la perception d'une aide financière à cause d'une incapacité. Ce constat a été souvent étayé par de nombreuses études au sens où la perception d'une aide financière publique devient soit un frein pour le nombre d'heures de travail par semaine ou par mois, soit un obstacle direct à l'insertion socioprofessionnelle (Jacobs, Wissusik, Collier, Stackman et Burkeman, 1992; Latimer et Lecomte, 2002; Resnick, Neale et Rosenheck, 2003). Certains auteurs parlent aussi d'*incitatifs pervers* (Hill, Ruth, Hine, Carlson, Jones et Watts, 1998) pour souligner le paradoxe avec lequel la personne souffrant d'un trouble mental grave doit composer : Que va-t-il m'arriver en matière d'aide financière si je décide de m'insérer sur le marché du travail et que j'ai une rechute après quelques mois? Ce questionnement pourrait être dénoué par un conseiller en emploi spécialisé en mentionnant par exemple qu'une personne sous contraintes sévères à l'emploi dans la province du Québec a une fenêtre de quatre ans pour tester ses capacités et aptitudes à travailler sur le marché du travail régulier, et ce, sans la perte définitive de ses allocations. Qui plus est, il existe des mesures comme le Contrat d'Intégration au Travail (CIT) offert par Emploi-Québec qui peut compenser l'employeur à l'aide d'une subvention salariale en vue de combler le faible rendement d'une

personne handicapée (incluant les personnes aux prises avec un trouble mental grave avec contraintes sévères à l'emploi).

Au total, il se dégage de ces études quelques variables individuelles significatives de l'insertion socioprofessionnelle des personnes atteintes de troubles mentaux graves : le diagnostic, les symptômes cliniques et cognitifs, les expériences antérieures de travail ou la durée d'absence du marché du travail, les aspects motivationnels et le fait de percevoir une aide financière publique ou une pension d'incapacité/invalidité. Dans le meilleur des cas, ces variables expliquent 30 % de la variance du portrait général de l'insertion socioprofessionnelle de cette population et cela invite donc à une réflexion sur les autres éléments concernant potentiellement cette insertion (Corbière *et al.*, 2005, 2006). Nous avons, en effet, pu constater dans quelques exemples que les services de soutien à l'emploi et aspects environnementaux (par exemple, accommodements de travail) peuvent être des éléments clés à l'employabilité d'une personne atteinte d'un trouble mental grave.

Les services de réinsertion au travail et leurs composantes offerts à la clientèle souffrant d'un trouble mental grave

Corrigan (2001) a distingué deux grandes approches de programmes de réinsertion au travail offerts aux personnes souffrant d'un trouble mental grave : l'approche *Train and Place* et l'approche *Place then Train*. La première approche dite traditionnelle se veut préparatoire à l'emploi alors que la seconde considérée proactive cherche directement l'obtention d'un emploi pour ensuite, s'il y a lieu, offrir à la personne les ajustements nécessaires pour faciliter une insertion intégrée (c'est-à-dire en incluant le maintien en emploi).

L'approche *Train and Place* part du principe que la personne doit acquérir les compétences et habiletés nécessaires pour envisager l'accès au marché du travail régulier (Corrigan, 2001). Dans cet ordre d'idées, Jacobs (1991) proposait plusieurs étapes à franchir avant d'offrir à la personne une insertion socioprofessionnelle sur le marché du travail : l'évaluation des compétences et habiletés de la personne, l'évaluation des stratégies de *coping*, la formation ou l'entraînement à des habiletés particulières (activités préparatoires à l'emploi), l'atelier protégé, l'emploi de transition, la recherche d'un emploi sur le marché régulier et finalement le maintien en emploi. Lorsqu'appliquées à une réalité terrain, *les activités préparatoires à l'emploi* visent à assister les personnes qui ont perdu ou qui n'ont jamais acquis les habiletés fondamentales et requises pour obtenir un emploi sur le marché régulier du travail et le maintenir (par exemple, relations interpersonnelles, estime de soi) (Lehman, 1995). *L'atelier protégé* est utilisé davantage comme une alternative pour garder la personne occupée. Peu de possibilités sont offertes pour permettre à la

personne de travailler en dehors de l'atelier protégé qui est, comme son nom l'indique, un atelier sous l'égide d'une institution psychiatrique (Cochrane, Goering et Rogers, 1991). Quant à *l'emploi de transition*, il a été conçu pour fournir aux personnes le désirant des expériences de travail réalistes. Ce type d'emploi permet d'être en contact avec le marché du travail régulier et les emplois sont en général à temps partiel et de courte durée, de six à neuf mois (Beard, Propst et Malamud, 1982; Macias Kinney et Rodican, 1995). Malgré certains résultats significatifs concernant l'aide apportée à la clientèle souffrant d'un trouble mental grave dans son processus de réinsertion au travail, l'approche *Train and Place*, et particulièrement les ateliers protégés, se sont avérés en grande partie désuets et ont rapidement cédé la scène aux entreprises sociales et aux entreprises adaptées ainsi qu'aux programmes de soutien à l'emploi.

L'entreprise sociale se situe probablement entre les deux approches (c'est-à-dire *Train and Place* et *Place then train*) (Eikermann et Reker, 1993). Elle s'appuie sur le respect des personnes, de leurs compétences et de leur rythme de production et offre des adaptations en matière de flexibilité des horaires, d'encadrement et d'aménagement des lieux. L'entreprise sociale vise la rentabilité économique, mais non la maximisation des profits (Savio et Righetti, 1993; Warner et Polak, 1995). Une composante qui distingue l'entreprise sociale de l'entreprise adaptée est que cette dernière exige une rentabilité plus élevée de l'employé. Malgré l'intérêt porté au Québec et plus largement au Canada à l'égard de ces entreprises, rares sont les études qui ont été conduites pour évaluer leur efficacité tant sur le plan économique que sur le plan de la qualité de vie des employés (Corbière et Lecomte, sous presse).

Les programmes de soutien à l'emploi fondés sur les données probantes aux États-Unis sont définis par Bond et collaborateurs (2001) comme des programmes qui fournissent aux personnes qui le choisissent la possibilité d'acquérir un emploi au moins au salaire minimum, localisé dans la collectivité et pour lequel toute personne peut postuler. Cet emploi correspondra aux compétences et habiletés de la personne sans l'obligation de suivre une formation préparatoire à l'emploi. Le personnel de ces programmes, c'est-à-dire les conseillers à l'emploi spécialisés, faciliteront l'accès au marché du travail régulier à leurs clients et pourront, dans la mesure où ces derniers le souhaitent, les accompagner pour les entrevues d'embauche. Les conseillers à l'emploi spécialisés offriront aussi un soutien continu une fois que leurs clients seront embauchés. De tous les modèles de soutien à l'emploi, plusieurs auteurs qualifient *l'Individual Placement Support (IPS)* comme étant l'approche la plus efficace et la plus efficiente pour aider les personnes à obtenir un emploi (Bustillo, Lauriello, Horan et Keith, 2001; Crowther *et al.*, 2001; Silverstein, 2000). Parmi les composantes ou principes du modèle IPS, Bond (2004) a identifié dans sa

Le point sur la situation socioprofessionnelle

revue de littérature que seules quatre composantes présentaient une valeur significative : 1) l'inscription dans un programme de soutien à l'emploi est basée sur le choix du client, 2) l'équipe vocationnelle est intégrée à l'équipe traitante, 3) l'obtention d'un emploi régulier est l'objectif visé et 4) la recherche d'emploi se fait rapidement après l'inscription au programme. Bond et collaborateurs (2001) montrent également dans leur étude que la quatrième composante présentée ci-dessus était positivement corrélée à l'obtention d'un emploi mais pas avec le maintien en emploi, alors que la composante relative à un soutien continu était positivement corrélée au maintien en emploi.

Corbière et Lecomte (sous presse) présentent dans leur revue de littérature sur les services de réinsertion au travail offerts aux personnes souffrant d'un trouble mental grave comment certains pays ont adopté les modèles de soutien à l'emploi en fonction de leur contexte sociopolitique, économique et culturel. Par exemple, en Asie, Fuller et collègues (2000) suggèrent une combinaison entre des éléments de l'emploi de transition et ceux du programme de soutien à l'emploi. McGurk, Mueser, Feldman, Wolfe et Pascaris (2007) quant à eux, ont démontré que les clients qui bénéficiaient de services de soutien à l'emploi combinés à un entraînement au développement des capacités cognitives avaient des résultats significativement supérieurs en termes de nombres d'heures de travail effectués, de salaire et de durée de maintien en emploi comparativement aux personnes qui recevaient seulement et exclusivement des services de soutien à l'emploi. Finalement, dans les Pays-Bas, un système de parrainage (*Buddy system*) est mis en place pour soutenir les personnes sur leur lieu de travail dont le principal objectif est d'assurer un meilleur maintien en emploi (Hoekstra, Sanders, van den Heuvel, Post et Groothoff, 2004). D'autres avenues de recherche préconisent d'évaluer les attitudes, compétences et habiletés des conseillers à l'emploi spécialisés. Selon l'étude de Drake, Bond et Rapp (2006), il y a une variation importante chez les conseillers à l'emploi spécialisés en termes de résultats d'emploi de leurs clients qui peuvent varier de 25 % à 75 %. D'ailleurs, Corbière et Amundson (2007) soulignent que l'alliance de travail ainsi que les *ways of mattering* entre le conseiller en emploi et son client sont essentiels pour faciliter son insertion socioprofessionnelle. Le concept de *ways of mattering* est défini par quatre éléments : l'attention (le sentiment que le conseiller remarque votre présence et vous fait sentir que vous êtes le bienvenu), l'importance (le sentiment que le conseiller s'intéresse à ce que vous pensez, ressentez et faites), la dépendance (le sentiment que votre contribution est de valeur et nécessaire), l'extension de l'égo (le sentiment que même si vous ne faites pas les choses comme il se devrait, le conseiller va s'intéresser à vous) (Corbière et Amundson, 2007). D'après les auteurs, le concept de *ways of mattering* représenterait une des bases fondamentales au développement

de l'alliance de travail, laquelle est davantage associée au développement d'un lien émotif et à l'établissement des buts communs par une entente commune sur les tâches et activités à adopter (Corbière, Bisson, Lauzon et Ricard, 2006). Corbière (2006) a démontré que lorsqu'un groupe de personnes souffrant d'un trouble mental grave avait perdu leur emploi comparativement à un groupe qui l'avait conservé, les personnes du dernier groupe présentaient un score d'alliance et de *ways of mattering* plus élevés.

De par ces éléments d'études, il convient d'observer que les aspects programmatiques peuvent représenter des leviers essentiels à l'insertion socioprofessionnelle des personnes souffrant de troubles mentaux graves. Par ailleurs, on note le rôle du conseiller comme acteur clé dans l'interface programme-environnement de travail. Dans cette veine, de nouvelles questions émergent : Quels sont les accommodements de travail possibles pour les personnes aux prises avec un trouble mental grave? Quelles sont les attitudes des employeurs vis-à-vis de l'embauche et du maintien en emploi d'une personne souffrant d'un trouble mental grave? La prochaine section portera explicitement sur ces aspects.

Les variables environnementales de l'insertion socioprofessionnelle de personnes souffrant d'un trouble mental grave

Les personnes avec une incapacité/invalidité, quelle que soit la nature de cette incapacité, pourraient avoir besoin d'une mise en place d'accommodements dans leur milieu de travail (Bond et Meyer, 1999; Fabian, Waterworth et Ripke, 1993; McDonald-Wilson, Rogers, Massaro, Lyass et Crean, 2002). McDonald-Wilson et collaborateurs (2002) ont suggéré que les employeurs ainsi que les personnes ayant une incapacité devraient être supportés dans l'implantation d'accommodements de travail lorsque la demande est raisonnable et faisable. Dans cette veine, plusieurs auteurs se sont intéressés aux mesures d'accommodements qui pourraient être fournies aux personnes souffrant d'un trouble mental grave. Fabian et ses collaborateurs (1993) suggéraient une liste d'accommodements de travail dont les suivants étaient jugés très importants : offrir une formation aux supérieurs immédiats pour qu'ils puissent fournir l'assistance adéquate à cette population, modifier les horaires de travail, offrir un cours d'introduction relatif aux troubles mentaux graves ainsi qu'une formation aux collègues de travail. D'autres accommodements de travail sont associés à la prise de médicaments ou à la possibilité de rencontrer un professionnel de la santé tels que permettre à l'employé qui a la bouche sèche d'avoir accès à une salle d'eau dans son espace de travail ou lui permettre d'avoir une certaine flexibilité des horaires de travail afin de rencontrer son psychiatre (Bond et Meyer, 1999). À partir d'une liste d'accommodements de travail recensés dans la littérature qui a été étayée par un projet de recherche sur le maintien en

emploi de personnes avec un trouble mental grave et inscrites dans un programme de soutien à l'emploi (Corbière, Bond, Goldner, Lecomte, Lesage et Yassi, 2004-2007), un outil a été développé pour évaluer systématiquement les accommodements de travail récemment implantés en milieu de travail pour cette clientèle. L'inventaire d'accommodements de travail destinés aux personnes souffrant d'un trouble mental grave, composé de 53 énoncés (Corbière et Ptasinski, 2004), a été administré par entrevue téléphonique pour évaluer le nombre et la nature des accommodements qui étaient disponibles dans le milieu de travail après que la personne ait obtenu un emploi. Deux groupes de personnes ayant un trouble mental grave étaient comparés : les personnes qui avaient perdu leur premier emploi et celles qui l'avaient conservé. Les résultats préliminaires de l'étude indiquaient que six énoncés permettaient de prédire significativement le maintien en emploi : 1) introduire graduellement les tâches de travail pour que l'employé s'accoutume au travail exigé, 2) avoir des heures de travail flexibles (par exemple la possibilité de commencer et de finir de travailler plus tard), 3) être capable d'utiliser le temps de vacances pour des besoins médicaux et de consultation médicale, 4) recevoir des récompenses ou de la reconnaissance de la part du superviseur et/ou des collègues de travail, 5) avoir accès à des ressources informationnelles pour effectuer le travail (livres, logiciels/programmes d'ordinateur, cassettes vidéos, etc.) et 6) avoir accès au courriel lors des heures de travail afin d'obtenir du soutien (Corbière, Lecomte, Goldner, Lesage et Yassi, 2007). En bref, l'implantation d'accommodements de travail associés à la flexibilité du temps de travail, au soutien et à la reconnaissance de la part de l'employeur et des collègues de travail ainsi qu'à l'accès à un support technique s'avèrent significatifs pour le maintien en emploi et peu coûteux, corroborant ainsi les résultats de l'étude de McDonald-Wilson et collaborateurs (2002) qui rapportaient que 90 % des accommodements de travail raisonnables coûtent moins de 90 \$.

Quand bien même les accommodements de travail semblent aider les personnes ayant un trouble mental grave à maintenir leur emploi, ces personnes se trouvent alors dans l'obligation de divulguer leurs problèmes de santé mentale à leur employeur, s'exposant ainsi à de potentielles conséquences de stigmatisation à leur endroit (Stuart, 2006). Rüşch, Angermeyer et Corrigan (2005) ont défini trois composantes essentielles de la stigmatisation associée à la maladie mentale : les stéréotypes, les préjugés et la discrimination. Les *stéréotypes* sont des représentations connues par la plupart des membres d'un groupe social. Ils sont une voie efficace pour catégoriser des groupes de personnes (par exemple incompetence, faiblesse de caractère, dangerosité). Les *préjugés* font référence au fait d'être en accord avec une croyance ou encore peuvent être une réaction émotionnelle négative telles que la colère et la peur vis-

à-vis des personnes avec un trouble mental grave. La *discrimination*, quant à elle, est la réponse comportementale aux préjugés. Link et Phelan (2001) ajoutent que la stigmatisation existe lorsque les éléments d'étiquetage, de stéréotypes, de séparation, de perte de statut et de discrimination co-existent dans une situation de pouvoir qui permet à ces processus de se déployer. En d'autres termes, des institutions publiques ou privées peuvent s'engager dans une discrimination structurelle restreignant intentionnellement ou pas l'employabilité pour les personnes ayant un trouble mental grave (Corrigan, Markowitz et Watson, 2004). D'ailleurs, Stuart (2004) observait que plusieurs études montraient les conséquences importantes de la stigmatisation, non seulement sur le plan de l'employabilité et du manque de promotion pour les personnes éprouvant un trouble mental grave, mais aussi en termes de faible niveau de qualité de travail. La Figure 1 représente le modèle de Stuart qui illustre l'impact de la stigmatisation sur l'employabilité tout en considérant les éléments suggérés par Rüsçh et collaborateurs (2005). C'est un modèle cyclique qui se veut à l'opposé du rétablissement, car le fait de ne pas participer à une activité socioprofessionnelle est probablement dans notre société occidentale un manque à gagner identitaire.

Il est intéressant de noter que la stigmatisation en milieu de travail n'a pas la même incidence selon le diagnostic (Thompson et Bland, 1995). En corrélats avec les résultats susmentionnés, selon l'étude de Thompson et Bland (1995), il y a trois fois plus de risque pour une personne atteinte de schizophrénie de ne pas être employée lorsque comparée à une personne souffrant d'un trouble anxieux ou d'un trouble de l'humeur. Les personnes qui retournent au travail à l'issue d'un problème de santé mentale voient leurs responsabilités coupées ou encore ne reçoivent pas ou peu de soutien de la part de leurs collègues de travail (Nunes et Simmie, 2002; Simmie et Nunes, 2001; Stuart, 2006). Les personnes aux prises avec un trouble mental grave identifient la communauté en général suivie par les employeurs et les supérieurs immédiats comme les groupes de personnes les plus enclins à faire preuve de stigmatisation (Corbière, Bordeleau, Provost et Mercier, 2002; Dickerson, Sommerville, Origoni, Ringel et Parente, 2002). Ces résultats sont corroborés par une étude de Scheid (1999) qui stipule que 70 % d'employeurs (secteurs d'activités variés) exprimaient un malaise à engager une personne qui prend des antipsychotiques. Tel que mis en lumière par Ravaud, Ville et Jolivet (1995), les comportements discriminatoires des employeurs peuvent non seulement refléter leur représentation subjective à l'égard des personnes aux prises avec un trouble mental grave, mais ils peuvent aussi découler de la structure organisationnelle de l'entreprise (par exemple taille, secteur, normes de rendement). L'ensemble de ces éléments peuvent interférer significativement avec l'employabilité de ces personnes.

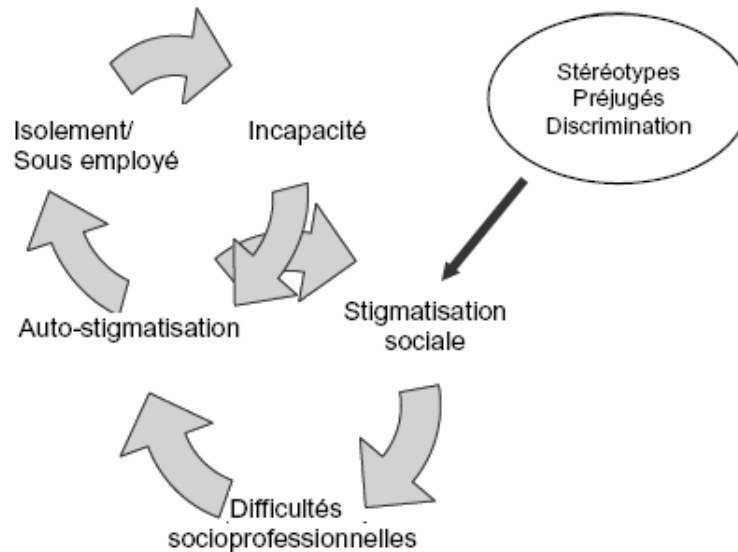


Figure 1 Stigmatisation et iniquité professionnelle

En conclusion, l'insertion ou la réinsertion socioprofessionnelle de personnes ayant un trouble mental grave comme la schizophrénie est expliquée par divers éléments qui sont d'ordre individuel, programmatique et environnemental. Les caractéristiques individuelles peuvent expliquer à elles seules environ un tiers de la variance de la présence active sur le marché du travail. S'ajoutent à cette réalité, les résultats des programmes de soutien à l'emploi offerts aux personnes ayant des troubles mentaux graves qui facilitent, pour environ 40 à 60 % de celles-ci, l'obtention d'un emploi de type régulier sans compter l'apport significatif du conseiller à l'emploi spécialisé lorsque ce dernier a les habiletés, attitudes et compétences requises pour accompagner son client. Sur le plan de l'environnement de travail, les accommodements présentent un levier significatif pour le maintien en emploi des personnes atteintes de troubles mentaux graves. Cependant, nous notons aussi que la discrimination individuelle et institutionnelle à l'égard de ces personnes est encore prégnante sur le marché du travail, ce qui ne facilite pas l'accès au travail ni la mise en place d'accommodements de travail. À partir de cet ensemble de constats, nous ne pouvons faire abstraction de la complexité du processus d'insertion/réinsertion pour les personnes aux prises avec un trouble mental, ce qui exige la prise en compte d'un portrait à facettes multiples. Une démarche concertée s'impose de la part des acteurs clés de l'insertion socioprofessionnelle de la personne souffrant d'un trouble mental grave c'est-à-dire le conseiller à l'emploi spécialisé, le gestionnaire de cas (*case manager*), l'employeur, le superviseur, les collègues de

travail, le syndicat et l'assureur, qui se doivent d'interagir, et ce, en considérant les lois et mesures d'embauche et de maintien en emploi pour cette population qui sont en vigueur dans la province ou le pays. Bref, le rétablissement de ces personnes au moyen du travail pourra être réalisé grâce à une concertation articulée de tous ces acteurs clés.

Références

- Anthony, W. et Blanch, A. (1989). Research on community support services : What have we learned? *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 12, 55-81.
- Arns, P. et Linney, J. (1993). Work, self, and life satisfaction for persons with severe and persistent mental disorders. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 17(2), 63-79.
- Beard, J. H., Propst, R. N. et Malamud, T. J. (1982). The fountain house model of psychiatric rehabilitation. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 5(1), 47-53.
- Bond, G. R. (2004). Supported employment : Evidence for an evidence-based practice. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 27, 345-359.
- Bond, G. R., Becker, D. R., Drake, R. E., Rapp, C. A., Meisler, N., Lehman, A. F., Bell, M. D. et Blyler, C. R. (2001). Implementing supported employment as an evidence-based practice. *Psychiatric Services*, 52(3), 313-322.
- Bond, G. R. et Meyer, P. S. (1999). The role of medications in the employment of people with schizophrenia. *Journal of Rehabilitation*, 65(4), 9-16.
- Bustillo J. R., Lauriello, J., Horan, W. P. et Keith, S. J. (2001). The psychosocial treatment of schizophrenia : An update. *American Journal of Psychiatry*, 15(2), 163-175.
- Cochrane, J. J., Goering, P. et Rogers, J. M. (1991). Vocational programs and services in Canada. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 10(1), 51- 63.
- Cook, J. A. et Razzano, L. (2000). Vocational rehabilitation for persons with schizophrenia : Recent research and implications for practice. *Schizophrenia Bulletin*, 26, 87-103.
- Corbière, M. (2006). Supported employment teleconference. The consortium for applied research and evaluation in mental health (CAREMH), Toronto.
- Corbière, M. et Amundson, N. (2007). Perceptions of the ways of mattering by people with mental illness registered in supported employment programs. *Career Development Quarterly*, 56(2), 141-149.
- Corbière, M., Bisson, J., Lauzon, S. et Ricard, N. (2006). Factorial validation of a french short-form of the Working Alliance Inventory. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 15(1), 36-45.
- Corbière, M., Bond, G.R., Goldner, E. M. et Ptasiniski, T. (2005). The fidelity of supported employment implementation in Canada and the United States. *Psychiatric Services*, 56(11), 1444-1447.
- Corbière, M., Bond, G., Goldner, E. M., Lecomte, T., Lesage, A. D. et Yassi, A. (2004-2007). *Job tenure of people with severe mental illness registered in supported employment programs*. Canadian Institutes of Health Research (CHIR)-Operating grant.
- Corbière, M., Bordeleau, M., Provost, G. et Mercier, C. (2002). Obstacles à l'insertion socioprofessionnelle de personnes ayant des problèmes graves de santé mentale : résultats empiriques et repères théoriques. *Revue santé mentale au Québec*, 27(1), 194-217.
- Corbière, M., Lecomte, T., Goldner, E., Lesage, A. D. et Yassi, A. (2007, May). Disclosure and work accommodations for people with severe mental illness. 2nd Canadian congress on research on mental health and addiction in the workplace (Vancouver, BC, Canada).
- Corbière, M. et Lecomte, T. (sous presse). Vocational services offered to people with severe mental illness. *Journal of Mental Health*.
- Corbière, M., Lesage, A. D., Villeneuve, K. et Mercier, C. (2006). Le maintien en emploi des personnes souffrant d'une maladie mentale. *Revue santé mentale au Québec*, 31(1), 9-36.
- Corbière, M. et Ptasiniski, T. (2004). *Work Accommodations Inventory for People with Mental Illness*. Questionnaire available at the Institute of Health Promotion Research- University of British Columbia. Vancouver (BC), Canada.

Le point sur la situation socioprofessionnelle

- Corrigan, P. W. (2001) Place-then-Train : An alternative service paradigm for persons with psychiatric disabilities. *Science and Practice*, 18, 334-349.
- Corrigan, P. W., Markowitz, F. E. et Watson, A. C. (2004). Structural levels of mental illness stigma and discrimination. *Schizophrenia Bulletin*, 30, 481-491.
- Crowther, R. E., Marshall, M., Bond, G. R. et Huxley, P. (2001). Helping people with severe mental illness to obtain work : Systematic review. *British Medical Journal*, 322(7280), 204-208.
- Dickerson, F. B., Sommerville, J., Origoni, A. E., Ringel, N. B. et Parente, F. (2002). Experiences of stigma among outpatients with schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 28(1), 143-152.
- Drake, R. E., Bond, G. R. et Rapp, C. (2006). Explaining the variance within supported employment programs : Comment on "What predicts supported employment outcomes?" *Community Mental Health Journal*, 42(3), 315-318.
- Eikelmann, B. et Reker, T. (1993). A second labour market? Vocational rehabilitation and work integration of chronically mentally ill people in Germany. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 88, 124-129.
- Fabian, E. S., Waterworth, A. et Ripke, B. (1993). Reasonable accommodations for workers with serious mental illness : Type, frequency, and associated outcomes. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 17, 163-172.
- Fuller, T. R., Oka, M., Otsuka, K., Yokoyama, N., Liberman, R. et Niwa, S. (2000). A hybrid supported employment program for persons with schizophrenia in Japan. *Psychiatric Services*, 51(7), 864-866.
- Häfner, H., Maurer, K., Löffler, W. et Riecher-Rössler, A. (1993). The influence of age and sex on the onset and early course of schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 162, 80-86.
- Hill, M. L., Ruth, D. J., Hine, M. J., Carlson, R. M., Jones, S. W. et Watts, A. T. (1998). Navigating and improving employment related policies for people with disabilities : An emerging workworld knowledge based decision support (WW-KBDS) system. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 4, 32-37.
- Hoekstra, E. J., Sanders, K., van den Heuvel, W. J. A., Post, D. et Groothoff, J. W. (2004). Supported employment in the Netherlands for people with an intellectual disability, a psychiatric disability and a chronic disease : A comparative study. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 21(11), 39-48.
- Jacobs, H. E. (1991). Réhabilitation professionnelle. In R.P. Liberman (Éd.), *Réhabilitation psychiatrique des malades mentaux chroniques* (p. 212-245). Paris : Masson.
- Jacobs, H. E., Wissusik, D., Collier, R., Stackman, D. et Burkeman, D. (1992). Correlations between psychiatric disabilities and vocational outcomes for people with severe mental illness. *Hospital and Community Psychiatry*, 43(4), 365-369.
- Kirsh, B. (2000). Factors associated with employment for mental health consumers. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 24(1), 13-21.
- Latimer, E. et Lecomte, T. (2002). Le soutien en emploi de type IPS pour les personnes souffrant de troubles mentaux : Une voie d'avenir pour le Québec. *Revue santé mentale au Québec*, 27, 241-267.
- Latimer, E., Lecomte, T., Becker, D. R., Drake, R. E., Duclos, I., Piat, M., Lahaie, N., St-Pierre, M. S., Therrien, C. et Xie, H. (2006). Generalisability of the individual placement and support model of supported employment : Results of a Canadian randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 189, 65-73.
- Lehman, A. F. (1995). Vocational rehabilitation in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 21(4), 645-656.
- Link, B. G. et Phelan, J. C. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual Review of Sociology*, 27, 363-365.
- McDonald-Wilson, K., Rogers, E., Massaro, J., Lyass, A. et Crean, T. (2002). An investigation of reasonable workplace accommodations for people with psychiatric disabilities : Quantitative findings from a multi-site study. *Community Mental Health Journal*, 38, 35-50.
- Macias, C., Barreira, P., Alden, M. et Boyd, J. (2001). The ICCD benchmarks for clubhouses : A practical approach to quality improvement in psychiatric rehabilitation. *Psychiatric Services*, 52, 207-213.

- Macias, C., Kinney, R. et Rodican, C. (1995). Transitional employment : An evaluative description of Fountain House practice. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 5, 151-157.
- Marrone, J., Gandolfo, C., Gold, M. et Hoff, D. (1998). Just doing it : Helping people with mental illness get good jobs. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 21, 37-48.
- McGurk, S. et Mueser, K. (2003). Cognitive functioning and employment in severe mental illness. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 191, 789-798.
- McGurk, S. et Mueser, K. (2004). Cognitive functioning, symptoms, and work in supported employment : A review and heuristic model. *Schizophrenia Research* 70(2-3), 147-173.
- McGurk, S. R., Mueser, K., Feldman, K., Wolfe, R. et Pascaris, A. (2007). Cognitive training for supported employment : 2-3 year outcomes of a randomized controlled trial. *American Journal of Psychiatry*, 164(3), 437-441.
- McGurk, S. R., Mueser, K. T. et Pascaris, A. (2005). Cognitive training and supported employment for persons with severe mental illness : One year results from a randomized controlled trial. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 898-909.
- Mueser, K. T., Becker, D. R. et Torrey, W. C. (1997). Work and nonvocational domains of functioning in persons with severe mental illness : A longitudinal analysis. *Journal of Nervous Mental Disease*, 185, 419-426.
- Nunes, J. et Simmie, S. (2002). *Beyond crazy*. Toronto : McClelland et Stewart.
- Oldman, J., Thomson, L., Calsaferrri, K., Luke, A. et Bond, G. R. (2005). A case report of the conversion of sheltered employment to evidence-based supported employment in Canada. *Psychiatric Services*, 56(11), 1436-1440.
- Organisation Mondiale de Santé-OMS (2000). *Mental health and work : Impact, issues and good practices*. Geneva : WHO.
- Phillips, J. R. et Biller, E. F. (1993). Transitional employment program for persons with long-term mental illness : A Review. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 17(2), 101-106.
- Provencher, H. L., Gregg, R., Mead, S. et Mueser, K. T. (2002). The role of work in the recovery of persons with psychiatric disabilities. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 26(2), 132-44.
- Ravaud, J.-F., Ville, I. et Jolivet, A. (1995). Le chômage des personnes handicapées : L'apport d'une approche en termes de discrimination à l'embauche. *Archives des maladies professionnelles*, 56(6), 445-456.
- Resnick, S. G., Neale, M. S. et Rosenheck, R. A. (2003). Impact of public support payments, intensive psychiatric community care, and program fidelity on employment outcomes for people with severe mental illness. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 191, 139-144.
- Rinaldi, M., McNeil, K., Firn, M., Koletsi, M., Perkins, R. et Singh, S.P. (2004). What are the benefits of evidence-based supported employment for patients with first-episode psychosis? *Psychiatric Bulletin*, 28(8), 281-284.
- Rosenheck, R., Leslie, D., Keefe, R., McEvoy, J., Swartz, M., Perkins, D., Stroup S., Hsiao, J. K., Lieberman, J. et CATIE Study Investigators Group (2006). Barriers to employment for people with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 163(3), 411-417.
- Rüsch, N., Angermeyer, M. C. et Corrigan, P. W. (2005). Mental illness stigma : Concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *European Psychiatry*, 20, 529-539.
- Saloviita, L. et Pirtimaa, R. (2000). The introduction of supported employment in Finland. *International Journal of Rehabilitation Research*, 23, 145-147.
- Savio, M. et Righetti, A. (1993). Cooperatives as a social enterprise in Italy : A place for social integration and rehabilitation. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 88(4), 238-242.
- Scheid, T. (1999). Employment of individuals with mental disabilities : Business response to the ADA's challenge. *Behavioral Sciences and the Law*, 17, 73-91.
- Scheid, T. et Anderson, C. (1995). Living with chronic mental illness : Understanding the role of work. *Community Mental Health Journal*, 31(2), 163-176.
- Silverstein, S. M. (2000). Psychiatric rehabilitation of schizophrenia : Unresolved issues, current trends, and future directions. *Journal of Applied and Preventive Psychology*, 9(4), 227-247.
- Simmie, S. et Nunes, J. (2001). *The last taboo : A survival guide to mental health care in Canada*. Toronto : McClelland et Stewart.

Le point sur la situation socioprofessionnelle

- Storey, K. (2000). Why employment in integrated settings for people with disabilities? *International Journal of Rehabilitation Research*, 23(2), 103-110.
- Stuart, H. (2004). Stigma and work. *Healthcare Papers*, 5(2), 100-111.
- Stuart, H. (2006). Mental illness and employment discrimination. *Current Opinion in Psychiatry*, 19, 522-526.
- Thompson, A. H. et Bland, R. C. (1995). Social dysfunction and mental illness in a community sample. *Canadian Journal of Psychiatry*, 40, 15-20.
- Twamley, E. W., Jeste, D. V. et Lehman, A. F. (2003). Vocational rehabilitation in schizophrenia and other psychotic disorders : A literature review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Nervous Mental Disease*, 191, 515-523.
- Vostanis, P. (1990). The role of work in psychiatric rehabilitation : A review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy*, 53(1), 24-28.
- Waghorn, G. et King, R. (1999). Australian trends in vocational rehabilitation for psychiatric disability. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 13, 153-163.
- Warner, R. et Polak, P. (1995). The economic advancement of the mentally ill in the community : 1. Economic opportunities. *Community Mental Health Journal*, 31(4), 381-396.
- Wewiorski, N. et Fabian, E. (2004). Association between demographic and diagnostic factors and employment outcomes for people with psychiatric disabilities : A synthesis of recent research. *Mental Health Services Research*, 6, 9-21.
- Wong, K. K., Chiu, S. N., Chiu, L. P. et Tang, S. W. (2001). A supported competitive employment programme for individuals with chronic mental illness. *Hong Kong Journal of Psychiatry*, 11(2), 13-18.
- Wong, K. K., Chiu, L. P., Tang, S. W., Kan, H. K., Kong, C. L., Chu, H. W. et Chiu, S. N. (2004). A supported employment program for people with mental illness in Hong Kong. *American Journal of Psychiatric Rehabilitation*, 7, 83-96.
- Xie, H., Dain, B. J., Becker D. R. et Drake, R. E. (1997). Job tenure among persons with severe mental illness. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 40(4), 230-239.

Résumé

L'insertion socioprofessionnelle de personnes atteintes de troubles mentaux graves, notamment de celles qui souffrent de schizophrénie, s'avère complexe. Parmi les éléments significatifs de cette insertion, on compte les aspects individuels (par exemple variables sociodémographiques, motivationnelles, cliniques et cognitives), programmatiques (par exemple programmes de soutien à l'emploi), et environnementaux (par exemple accommodements de travail, stigmatisation). Cet article fait le point sur l'ensemble de ces éléments en suggérant une action concertée qui inclut plusieurs acteurs clés dans la démarche socioprofessionnelle d'une personne aux prises avec un trouble mental grave.

Abstract

Work integration of people with a severe mental disorder, especially those suffering from schizophrenia, is a complex process. The significant elements one can take into account include individual aspects (e.g., demographics, motivational, clinical and cognitive variables), programmatic aspects (e.g., supported employment programs), and environmental aspects (e.g., work accommodation, stigma). This paper reviews those aspects and suggests a concerted action, including several key stakeholders, in the work integration path of people with a severe mental disorder.

Mots clés

insertion au travail, troubles mentaux graves, schizophrénie, déterminants significatifs

Key words

work integration, severe mental disorders, schizophrenia, significant determinants

**PSYCHOPHARMACOLOGIE DE LA SCHIZOPHRÉNIE :
AU-DELÀ DE L'AVENIR D'UNE ILLUSION**

**PSYCHOPHARMACOLOGY OF SCHIZOPHRENIA :
BEYOND THE FUTURE ON AN ILLUSION**

Emmanuel Stip¹

*Université de Montréal
Centre Esquirol, CHU de Caen*

François Germe

Centre Esquirol, CHU de Caen

Laure Ragonnet

Centre Esquirol, CHU de Caen

Depuis 1950, la communauté psychiatrique a bénéficié de l'émergence de médicaments psychotropes pour traiter les symptômes des psychoses (Stip, 2002). Toutefois, les neuroleptiques puis les antipsychotiques ont apporté, parallèlement à leurs effets bienfaisants, une kyrielle d'effets secondaires dont les signes extra pyramidaux et les troubles métaboliques. Puis, on a cru que la découverte de la clozapine, une nouvelle classe d'antipsychotiques, en réduisant les risques d'apparition de signes extrapyramidaux, apportait une solution valable à ce problème. En effet, dans les années 90, les études démontraient que cette nouvelle classe de médicaments, nommée « atypique », permettait de mieux contrôler les symptômes négatifs, les signes cognitifs et parfois même, de façon générale, les signes psychotiques incluant les symptômes positifs. Les mesures de qualité de vie et les aspects pharmacoéconomiques accompagnaient les résultats bénéfiques des études « pivots » et l'essor d'ordonnances d'atypiques. De nouvelles molécules comme le ziprasidone sont apparues sans provoquer de changement drastique en regard des mécanismes d'action; sauf peut-être l'aripiprazole, un agoniste partiel dopaminergique. Occasionnellement, des méta-analyses remettaient en question la plus grande efficacité des antipsychotiques atypiques, mais généralement le ciel demeurait bleu (Davis, Chen et Glick, 2003; Geddes, Freemantle, Harrison et Bebbington, 2000; Leucht, 2004; Leucht, Pitschel-Walz, Engel et Kissling, 2002; Stip, 2000) (voir Tableau 1).

Et puis, vint le constat que les troubles métaboliques parasitaient les évolutions favorables et qu'il fallait s'ajuster en créant des programmes et une surveillance spécifiques qui réclamaient un retour du médical dans le champ de la prise en charge (Stip, Tranulis, Légaré et Poulin, 2003a; Stip, Tranulis, Légaré et Poulin, 2003b). Les gouvernements ont alors, de concert avec la communauté psychiatrique, financé des études cliniques

1. Adresse de correspondance : Centre de recherche Fernand Seguin, 7331, rue Hochelaga, Montréal (QC). Courriel : emmanuel.stip@umontreal.ca

Tableau 1 Essais cliniques utilisés dans les analyses intégrées sur l'efficacité des antipsychotiques sur la schizophrénie

Agents comparés	N	Auteur	Durée	Dose modale moyenne	Diagnostic
Olanzapine	21	(Purdon, Jones, Stip, Labelle, Addington, David, Breier et Tollefson, 2000)	24 sem.	OLZ 11,0 mg	Schizophrénie
Halopéridol	23			HAL 9,7 mg	
Rispéridone	21			RIS 6,0 mg	
Olanzapine	159	(Kennedy, Jeste, Kaiser, Golshan, Maguire, Tollefson, Sanger, Bymaster, Kinon, Dossenbach, Gilmore et Breier, 2003)	52 sem.	OLZ 12,3 mg	Schizophrénie ou trouble schizo-affectif
Halopéridol	97			HAL 8,2 mg	
Rispéridone	159			RIS 5,2 mg	
Olanzapine	39	(Volavka, Czobor, Sheitman, Lindenmayer, Citrome, McEvoy, Cooper, Chakos et Lieberman, 2002)	14 sem.	OLZ 30,4 mg	Schizophrénie et réponse sous-optimale à un traitement antérieur
Halopéridol	37			HAL 25,7 mg	
Rispéridone	41			RIS 11,6 mg	
Clozapine	40			CLZ 526,6 mg	
Olanzapine	131	(Lieberman, Stroup, McEvoy, Swartz, Rosenheck, Perkins, Keefe, Davis, Davis, Lebowitz, Severe et Hsiao, 2005)	104 sem.	OLZ 10,2 mg	Premier épisode de schizophrénie, trouble schizophréniforme ou schizo-affectif
Halopéridol	132			HAL 4,8 mg	
Olanzapine	159	(Rosenheck, Perlick, Bingham, Liu-Mares, Collins, Warren, Leslie, Allan, Campbell, Caroff, Corwin, Davis, Douyon, Dunn, Evans, Frecska, Grabowski, Graeber, Herz, Kwon, Lawson, Mena, Sheikh, Smelson et Smith-Gamble, 2003)	52 sem.	OLZ 15,8 mg	Schizophrénie ou trouble schizo-affectif
Halopéridol	150			HAL 14,3 mg	
Olanzapine	170	(Tran, Hamilton, Kuntz, Potvin, Andersen, Beasley et Tollefson, 1997)	28 sem.	OLZ 17,2 mg	Schizophrénie ou trouble schizophréniforme ou schizo-affectif
Rispéridone	167			RIS 7,2 mg	
Olanzapine	32	(Gureje, Miles, Keks, Grainger, Lambert, McGrath, Tran, Catts, Fraser, Hustig, Andersen et Crawford, 2003)	30 sem.	OLZ 17,2 mg	Schizophrénie ou trouble schizophréniforme ou schizo-affectif
Rispéridone	33			RIS 6,6 mg	
Olanzapine	277	(Breier, Berg, Thakore, Naber, Gattaz, Cavazzoni, Walker, Roychowdhury et Kane, 2005)	24 sem.	OLZ 15,1 mg	Schizophrénie
Ziprasidone	271			ZIP 114,8 mg	

Tableau 1 Essais cliniques utilisés dans les analyses intégrées sur l'efficacité des antipsychotiques sur la schizophrénie (suite)

Agents comparés	N	Auteur	Durée	Dose modale moyenne	Diagnostic
Olanzapine Ziprasidone	202 192	(Kinin, Lipkovich, Edwards, Adams, Ascher-Svanum et Siris, 2006)	24 sem.	Dose moyenne non fournie	Schizophrénie ou trouble schizo-affectif
Olanzapine Clozapine	90 90	(Tollefson, Birkett, Kiesler et Wood, 2001)	18 sem.	OLZ 20,5 mg CLZ 303.6 mg	Schizophrénie résistante au traitement
Olanzapine Clozapine	76 74	(Bitter, Dossenbach, Brook, Feldman, Metcalfe, Gagiano, Furedi, Bartko, Janka, Banki, Kovacs et Breier, 2004)	18 sem.	OLZ 17,2 mg CLZ 216,2 mg	Schizophrénie résistante au traitement ou intolérance au traitement
Olanzapine Fluphénazine	30 30	(Dossenbach, Folnegovic-Smalc, Hotujac, Uglesic, Tollefson, Grundy, Friedel et Jakovljevic, 2004)	22 sem.	OLZ 14,8 mg FLU 11,7 mg	Schizophrénie ou trouble schizo-affectif
Olanzapine Perphénazine	23 23	(Rimon, 2004)	26 sem.	*Dose moyenne non fournie	Schizophrénie
Olanzapine Amisulpride	139 70	(Leclubier, Quintin, Bouhassira, Perrin et Lancrenon, 2006)	26 sem.		Schizophrénie aiguë ou schizophrénie chronique avec symptômes aigus
Olanzapine Quétiapine	171 175	(Kinin, Noordsy, Liu-Seifert, Gulliver, Ascher-Svanum et Kollack-Walker, 2006)	24 sem.	OLZ 15,57 mg QUET 455,77 mg	Schizophrénie ou trouble schizo-affectif avec symptômes négatifs dominants

sur l'efficacité. Ce fut le cas aux États-Unis avec l'étude *Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness* (CATIE) et au Royaume-Uni avec l'étude CUtLASS. À ce moment, le ciel s'est assombri.

Dans cet article, nous essaierons de refaire cet itinéraire avec CATIE, mais aussi avec CUtLASS, deux études qui nous rappellent que l'avenir d'une illusion n'est pas l'apanage du psychodynamisme mais aussi celui de la psychopharmacologie. Ce que nous proposerons pour conclure, c'est que la classe des antipsychotiques atypiques soit abolie et que nous fonctionnions désormais avec une approche dimensionnelle des antipsychotiques.

Les objectifs de cet article sont, d'une part, de décrire et de critiquer l'étude CATIE selon les phases, ainsi que l'étude CUtLASS et, d'autre part, de discuter de la situation actuelle des données probantes en matière d'antipsychotiques. Étant donné les limites constatées de la pharmacopée actuelle, nous décrivons également les enjeux de la polypharmacie et des associations médicamenteuses comme les antidépresseurs avec les antipsychotiques et les inhibiteurs de la cholinestérase, c'est-à-dire les médicaments procognitifs avec les antipsychotiques, pour traiter des domaines spécifiques qui appartiennent à la symptomatologie générale de la schizophrénie.

L'ÉTUDE CATIE

L'étude CATIE (Lieberman, 2006; Lieberman, 2007; Lieberman et Hsiao, 2006; Lieberman, Stroup, McEvoy, Swartz, Rosenheck, Perkins, Keefe, Davis, Davis, Lebowitz, Severe et Hsiao, 2005) a été réalisée sous l'initiative du *National Institute of Mental Health Clinical Antipsychotic* (NIMH) aux États-Unis et a coûté 41 millions de dollars. Ses objectifs comme le réclamait depuis plusieurs années la communauté des prescripteurs, étaient : rendre compte de l'efficacité des médicaments (non pas seulement de leur efficacité) en les comparant pour un grand nombre de patients. Cette étude était financée par le NIMH, c'est-à-dire qu'elle n'était pas financée par une industrie pharmaceutique en tant que telle. Elle était très attendue. Sa méthode avait déjà fait l'objet de publications (Stroup, McEvoy, Swartz, Byerly, Glick, Canive, McGee, Simpson, Stevens et Lieberman, 2003).

Concept d'efficacité pharmacologique

Un des reproches qui étaient largement formulés à l'égard des études cliniques basées sur des essais contrôlés et randomisés était que les résultats de l'analyse étaient issus de l'étude d'une population dont les critères d'inclusion s'éloignent de la réalité de la pratique quotidienne. Les chercheurs ont alors considéré quel pouvait être l'impact d'une médication

pour contrôler les symptômes variés de la maladie tout en considérant la tolérabilité et la fiabilité des médicaments. Ils ont également tenu compte du problème de l'observance médicamenteuse. Dans cet esprit, ils ont alors considéré que l'adhésion au traitement pouvait être un bon critère traduisant différentes raisons de ne pas interrompre le traitement prescrit, motif qui pouvait provenir des patients eux-mêmes, des effets secondaires ou du manque d'efficacité du médicament. Les chercheurs ont ainsi choisi comme variable principale le taux de cessation du traitement prescrit. Ainsi, l'abandon d'un traitement, toutes causes confondues, devenait l'indicateur de l'inefficacité d'un traitement. Il représentait l'aboutissement d'un traitement tel que l'envisageait le prescripteur : il servait de repère concernant la tolérabilité et l'efficacité du médicament.

Les raisons de mener l'Étude CATIE sur la schizophrénie étaient variées : on voulait réexaminer l'idée de la supériorité des antipsychotiques atypiques sur les antipsychotiques traditionnels considérant qu'elle n'avait pas été démontrée de façon régulière et suffisamment convaincante. Ainsi pour répondre à la question « Comment les antipsychotiques atypiques se comparent-ils à un antipsychotique traditionnel? » les auteurs ont choisi comme mesure principale le délai de cessation du traitement prescrit et le taux d'abandon, toutes causes confondues. Cette variable, l'abandon du traitement, reflétait l'opinion du patient ou du clinicien concernant l'efficacité, l'innocuité et la tolérabilité du traitement et plus globalement, elle traduisait l'opinion du patient et du clinicien sur les rapports entre les bienfaits et les effets indésirables.

Ainsi, 1460 personnes répondant aux critères diagnostiques du DSM-IV et âgées de 18 à 65 ans ont participé à l'étude. Les critères d'exclusion étaient principalement : être atteint d'un seul et premier épisode de schizophrénie ou, au contraire, d'une schizophrénie dite résistante au traitement. La durée de l'étude était de 18 mois. Elle a été menée dans 57 sites cliniques de l'ensemble des États-Unis. La Figure 1 présente un résumé de la méthode qui comportait trois phases.

Les caractéristiques de la population s'apparentaient à celle d'une population américaine standard avec un grand taux d'obésité. Dans la phase 1, en double aveugle (18 mois), les patients étaient répartis aléatoirement pour un traitement antipsychotique de première ou de seconde génération (typique ou atypique). Les patients qui présentaient une dyskinésie tardive pouvaient faire partie de l'étude mais, pour des questions éthiques de tolérance et de tolérabilité médicamenteuse, les patients n'étaient pas assignés au groupe de la perphénazine qui correspondait aux antipsychotiques classiques. Les antipsychotiques

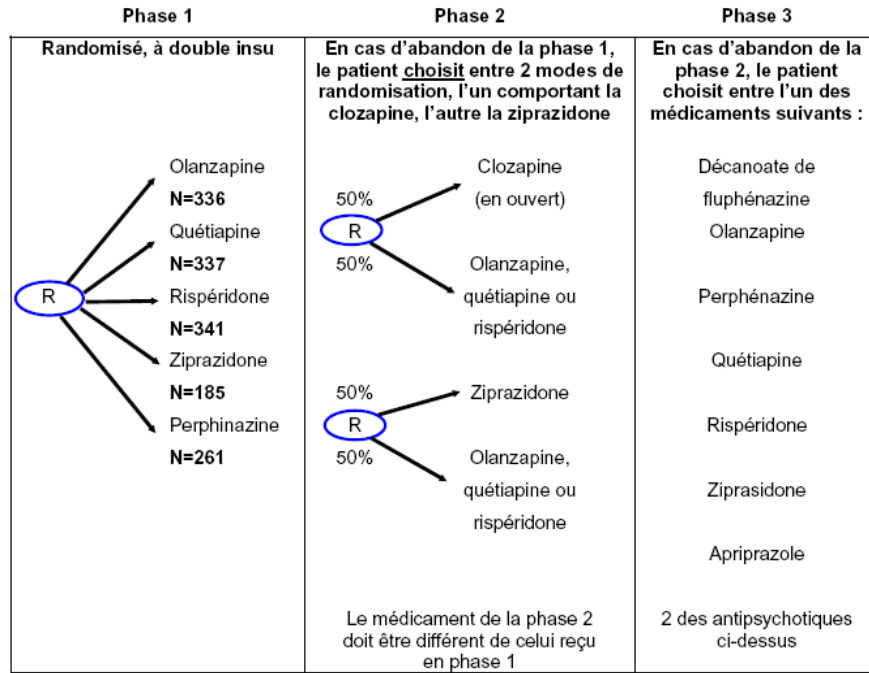


Figure 1 Étude CATIE schizophrénie : méthode (Stroup, McEvoy, Swartz, Byerly, Glick, Canive, McGee, Simpson, Stevens, Jeffrey et Lieberman, 2003)

CATIE : *Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness*. Les répondeurs continuent de suivre leur traitement pendant 18 mois.

*Phase 1A : les patients ayant une dyskinésie tardive ($n = 231$) ne sont pas traités par la perphénazine lors de la randomisation. Phase 1B : les patients qui ne répondent pas à la perphénazine sont traités par un agent atypique lors de la randomisation (olanzapine, quétiapine ou rispéridone) avant qu'ils soient admissibles à la phase 2.

atypiques, ou de seconde génération, étaient la ziprasidone, la rispéridone, l'olanzapine et la quétiapine. Les patients pouvaient présenter une comorbidité psychiatrique ou médicale tout en participant à l'étude.

RÉSULTATS

Les données ont montré que 74 % des patients avaient arrêté leur traitement dans un temps médian de six mois. Un quart des patients avaient cessé leur traitement antipsychotique en raison d'un manque

d'efficacité (24 %); la décision propre du patient d'interrompre son traitement représentait, dans une plus grande proportion (30 %), un autre motif de cessation de traitement, tel que mesuré à la phase 1. Le taux d'arrêt du traitement en lien avec le manque d'efficacité était plus bas pour l'olanzapine et le délai de cessation plus long, comparativement à la perphénazine, à la quétiapine et à la rispéridone. Tous les médicaments étaient prescrits selon les recommandations posologiques habituelles de la FDA, à l'exception de l'olanzapine qui avait été prescrite à une dose aussi élevée que 30 mg par jour avec l'autorisation obtenue par les chercheurs auprès de la compagnie fabriquant ce médicament. Le taux d'hospitalisation était significativement différent dans tous les groupes mais le taux de cessation, dû aux effets secondaires, ne différençait pas les médicaments de façon statistiquement significative avec un plus bas taux pour la rispéridone (10 %) et un plus haut taux pour l'olanzapine (18 %). En outre, plus de patients avaient interrompu l'olanzapine pour des raisons d'augmentation de poids (effets métaboliques), comparativement aux autres médicaments et plus de patients avaient cessé la perphénazine (Trilafon) en lien avec l'apparition de signes extrapyramidaux. Ainsi, 30 % des patients recevant de l'olanzapine présentaient une augmentation de poids de plus de 7 % par rapport aux valeurs de base comparativement à un éventail de 7 à 16 % pour les autres médicaments. L'olanzapine était associée à des changements significatifs du taux de cholestérol et de triglycérides et était également associée temporairement à des augmentations du taux de glucose. Les résultats montraient également que dans le groupe de la ziprasidone, on avait amélioré les variables métaboliques, tandis que dans le groupe de la rispéridone, on avait constaté des augmentations de la prolactine.

Si l'on considère que les commandites de l'industrie pharmaceutique sont souvent un des facteurs prépondérants favorisant la supériorité d'un antipsychotique par rapport à un autre, l'indépendance de l'étude la rend hautement crédible. Contrairement à la majorité des essais cliniques qui prennent fin au bout de 6 à 8 semaines, cette étude, d'une durée de 18 mois, apporte également plus de renseignements au long cours. Un des points souvent soulevés est que l'antipsychotique de première génération n'était pas très différent des antipsychotiques atypiques en matière d'efficacité à l'exception de l'olanzapine. L'étude confirmait donc beaucoup de données basées sur différents essais, présentées de façon éparsée dans la littérature, à savoir que l'olanzapine est plus efficace que les autres antipsychotiques en termes de taux de cessation de la médication. Toutefois, des effets combinés métaboliques d'augmentation de poids doivent être considérés avec cette molécule.

Comme aucun essai clinique n'est parfait, ce dernier présente également différents problèmes méthodologiques. Par exemple, bien que

les patients aient été assignés aléatoirement à la perphénazine, ils étaient sélectionnés sur la base d'une absence de dyskinésie tardive, ce qui était éthiquement fondé. On orientait les patients avec une dyskinésie tardive vers les autres traitements. Cependant, ceci pouvait rendre plus plausible une cessation du traitement et la nécessité de changer de traitement en fonction de l'effet extrapyramidal sérieux qu'est la dyskinésie. Les patients de cette étude étaient malades en moyenne depuis 12 ans. Curieusement, un grand nombre de participants, pratiquement le tiers, avaient été mariés ou étaient mariés, ce qui est peu représentatif de la population atteinte de cette maladie et traitée au Canada. Les patients avaient également l'option de participer à la seconde phase de l'essai après la cessation du traitement expérimental. C'est lors de la phase 2 que les patients pouvaient alors recevoir de la clozapine, qui est encore l'antipsychotique le plus recommandé pour les patients qui répondent moins bien au premier traitement pharmacologique. Les chercheurs avaient proposé aux fabricants de médicaments des éventails de dosages pouvant dépasser les doses recommandées par le FDA. On voulait ainsi s'assurer qu'il pouvait y avoir un maximum de réponse pour l'ensemble de la population. Cependant, seulement Eli Lilly approuva des dosages d'olanzapine supérieurs à ce qui est habituellement recommandé par le FDA, tout en demeurant en conformité avec les recommandations de l'étude de Citrome et Volavka (2002). D'un autre côté, le dosage de quétiapine et de ziprasidone était sous les dosages optimaux thérapeutiques.

Un des résultats majeurs de l'Étude CATIE est le taux extrêmement haut de cessation du traitement, ce qui a déjà fait l'objet de nombreuses publications et de nombreux commentaires.

Une méta-analyse conduite par Geddes avait déjà conclu qu'il n'y avait pas de preuves très substantielles que les antipsychotiques atypiques étaient plus efficaces et mieux tolérés que les antipsychotiques typiques (Geddes *et al.*, 2000). À l'opposé, la méta-analyse de Davis et ses collègues (2003) avait conclu que les antipsychotiques atypiques (olanzapine, rispéridone et amisulpride) étaient meilleurs que les antipsychotiques typiques et qu'ils devaient même être prescrits en première ligne pour la schizophrénie. Ces études étaient basées sur les changements recueillis à partir des mesures basées sur des échelles de symptômes. Quoi qu'il en soit, et conformément aux conclusions du Groupe Cochrane (Hartung, Wada, Laux et Leucht, 2005), il semble que la perphénazine offre en général des effets similaires aux autres antipsychotiques, mais il manque toujours des données bien contrôlées et complètes pour obtenir une bonne idée de son efficacité.

Comme nous l'avons déjà suggéré il y a plusieurs années, la typicalité devrait être envisagée de façon dimensionnelle plutôt que catégorielle

(Stip, 2000). Nous avons suggéré à l'époque le terme de spectre d'atypicalité. Le caractère atypique, on s'en souvient, fait référence à l'absence ou à la pauvreté d'effets secondaires extrapyramidaux lorsque le médicament antipsychotique est prescrit, ce qui est un contraste majeur par rapport aux premières ordonnances d'antipsychotiques.

Résultats de la phase 2

Pour la phase 2, les patients, plus de 500, ont été séparés en deux groupes. Ceux qui avaient abandonné le traitement à la première phase en raison d'un problème d'inefficacité (n = 99) participaient à un essai randomisé comparant la clozapine à un autre groupe de médicaments constitué de l'olanzapine, de la quétiapine et de la rispéridone. Ceux qui avaient quitté la phase 1 en raison de problèmes de tolérabilité médicamenteuse (n = 444) étaient inclus dans un essai comparant la ziprasidone au même groupe de médicaments (olanzapine, quétiapine et rispéridone).

Dans l'essai comparatif de la clozapine, les résultats confirmaient sa supériorité sur la rispéridone et la quétiapine avec une diminution de l'échelle de PANSS de 11,7 pour la clozapine contre 3,2 pour l'olanzapine. Cela traduit une baisse des symptômes, quoique mineure. En effet, on peut dire que dans cette phase, aucun patient n'obtenait le statut de répondeur pour la clozapine, tel que défini dans les précédents essais cliniques sur les schizophrénies réfractaires traitées avec la clozapine, où la diminution du PANSS devait être supérieure à 20 % (par exemple, Kane, Marder, Schooler, Wirshing, Umbricht, Baker, Wirshing, Safferman, Ganguli, McMeniman et Borenstein, 2001).

L'ÉTUDE CUTLASS

L'autre étude plus récente (Jones, Barnes, Davies, Dunn, Lloyd, Hayhurst, Murray, Markwick et Lewis, 2006) arrive à la conclusion qu'il n'y a pas de différence d'efficacité entre les antipsychotiques atypiques et les antipsychotiques typiques. En effet, cette étude n'a pas trouvé de différence, après un an de traitement, entre les deux types de médicaments, aussi bien sur le plan de la qualité de vie, que pour les symptômes ou les coûts reliés au traitement.

L'étude était financée par le gouvernement du Royaume-Uni et fit appel, là encore, à des chercheurs universitaires. Les auteurs étaient également intéressés par l'efficacité plutôt que par la simple efficacité de chacun des médicaments. Les médicaments avaient été répartis en deux catégories : la première et la seconde génération d'antipsychotiques. L'essai fut randomisé en simple insu avec 227 patients ayant reçu un diagnostic de schizophrénie, de trouble schizophréniforme, de trouble

schizo-affectif ou de trouble délirant. Les analyses étaient effectuées pour les données recueillies sur une période de trois à douze mois. Les mesures incluaient des scores aux échelles de qualité de vie et portaient également sur les symptômes, la perception du médicament par les patients et les effets secondaires. Les auteurs avaient également inclus une composante pharmaco-économique. Ici encore, on avait posé l'hypothèse que les antipsychotiques atypiques engendreraient une amélioration plus marquée de la qualité de vie. Les résultats n'ont pas pu confirmer cette hypothèse (Jones *et al.*, 2006). Une des critiques majeures de cette étude concerne la catégorisation en deux groupes alors qu'on devrait considérer une certaine hétérogénéité des antipsychotiques, typiques ou atypiques. Par exemple, un grand pourcentage des patients du groupe « typique » recevait du sulpiride, une benzamide substituée assez proche de l'amisulpride, considérée comme un antipsychotique de seconde génération et habituellement associée à moins d'effets secondaires, en particulier moins de signes extrapyramidaux que les autres médicaments.

POLYPHARMACIE

À l'heure actuelle, un grand nombre d'ordonnances reposent encore sur des associations médicamenteuses. Alors que la médecine et la psychiatrie se targuent de vouloir appuyer leur pratique sur des données probantes, un manque flagrant de preuve apparaît quant à la nécessité de prescrire une médication antipsychotique en association avec une autre (Tranulis *et al.*, 2007). Trois types particuliers d'association seront discutés ici. Premièrement, l'association classique de deux médicaments antipsychotiques qui, par leurs propriétés différentes, se marieraient dans une synergie thérapeutique. Deuxièmement, les associations d'un antipsychotique avec un médicament antidépresseur dans le but d'améliorer la symptomatologie dite négative de la schizophrénie. Enfin, l'administration supplémentaire d'un inhibiteur de la cholinestérase qui pourrait théoriquement permettre d'obtenir un effet procognitif. Cependant, comme nous l'illustrerons dans la section suivante, il ne semble pas que ces associations soient aussi bénéfiques qu'on le pense.

Association de deux antipsychotiques

L'une des hypothèses les plus couramment avancées est très ancienne et elle a surtout été développée en Europe. Il s'agit d'associer un neuroleptique incisif, c'est-à-dire agissant sur les processus délirants, à un neuroleptique tranquilisant réactif agissant sur l'angoisse psychotique (Olié, 1997). C'est ainsi qu'apparaissent les associations de neuroleptiques, des années 60 jusqu'aux années 80. À partir des années 80, alors que l'on a mieux compris le mécanisme d'action des antipsychotiques, on a formulé des hypothèses relatives aux taux

d'occupation des récepteurs dopaminergiques. On sait que pour obtenir une réponse clinique sur les hallucinations ou le délire, il faut que les médicaments employés bloquent les récepteurs dopaminergiques (la plupart du temps mesurés au niveau du striatum), et ce, dans une proportion supérieure à 60 %. Par contre, si on bloque trop les récepteurs dopaminergiques, c'est-à-dire dans une proportion de 80 % ou plus, on assiste à l'apparition des signes neurologiques extrapyramidaux habituels (Kapur et Seeman, 2001). Ainsi, une bonne ordonnance consiste donc à doser ou à prescrire un antipsychotique capable de bloquer entre 60 % et 80 % des récepteurs dopaminergiques. Une des hypothèses associées voulait que la clozapine, qui est un médicament très efficace pour les schizophrénies résistantes, pouvait ne pas être suffisamment efficace car elle ne bloque pas assez les récepteurs dopaminergiques de type D2. Il suffisait alors de rajouter un médicament qui bloque ces récepteurs D2 de façon plus efficace pour obtenir une synergie et un meilleur effet antipsychotique. Cette hypothèse a été récemment testée par notre équipe sous la direction de Bill Honer de Vancouver, en collaboration avec des chercheurs cliniciens internationaux (Honer, Thornton, Chen, Chan, Wong, Bergmann, Falkai, Pomarol-Clotet, McKenna, Stip, Williams, MacEwan, Wasan et Procyshyn, 2006). Les patients, qui étaient traités sous clozapine en raison du caractère réfractaire de leur schizophrénie, devaient recevoir ce traitement depuis plusieurs mois pour un dosage minimal de 400 mg par jour. On proposait dans cet essai clinique une répartition aléatoire du traitement, où on rajoutait à la clozapine soit de la rispéridone, qui bloque les récepteurs dopaminergiques D2, soit un placebo, qui ne bloque pas ces récepteurs. L'étude était à double insu et les résultats ont montré qu'il n'y avait aucun avantage à ajouter à la clozapine un médicament tel que la rispéridone, c'est-à-dire un médicament bloquant davantage les récepteurs dopaminergiques.

Association d'antipsychotiques avec des antidépresseurs

On sait que la symptomatologie négative dans la schizophrénie est un élément difficile à traiter et qui nécessite, outre la médication, des interventions psychosociales variées, réadaptatives. Différents traitements ont été proposés sur le plan des médicaments et étant donné quelques signes et similitudes entre la dépression et les symptômes négatifs, des auteurs ont proposé l'adjonction à l'antipsychotique d'une médication antidépressive. Notre équipe a réalisé récemment une méta-analyse sur le sujet (Sepehry, Potvin, Elie et Stip, 2007). Onze études ont répondu à nos critères d'inclusion, dont celui d'essais contrôlés qui regroupaient 393 patients. Outre l'antipsychotique habituel (typique ou atypique), un médicament antidépresseur était ajouté au traitement, soit de la fluvoxamine, de la fluoxétine, de la sertraline, du citalopram ou de la paroxétine (c'est-à-dire tous des médicaments inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et reconnus pour leurs propriétés antidépressives). Les

échelles utilisées par ces études pour mesurer l'intensité des symptômes négatifs étaient le *The Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS) ou le *Scale for the Assessment of Negative Symptoms Score* (SANSS). Nos résultats n'ont apporté aucun appui à l'hypothèse de la polypharmacie combinant les antipsychotiques et les *Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine* (ISRS) dans le traitement des symptômes négatifs de la schizophrénie pour les patients qui avaient déjà une faible réponse aux antipsychotiques seuls.

Association avec les inhibiteurs de la cholinestérase procognitifs

Dans la schizophrénie, les troubles cognitifs sont des symptômes très présents qui affectent le fonctionnement social et vocationnel des individus. La recherche de médicaments procognitifs est ainsi essentielle pour aider au traitement de la schizophrénie (Stip, Chouinard et Boulay, 2005). Plusieurs essais ont été effectués en utilisant des inhibiteurs de l'acétylcholinestérase étant donné qu'ils sont proposés pour traiter la maladie d'Alzheimer et qu'il y a une corrélation entre des déficits du système cholinergique et les performances de mémoire ou plus généralement cognitives. Quelques hypothèses ont été avancées pour la schizophrénie concernant la possibilité qu'on puisse influencer les systèmes cholinergiques pour améliorer la cognition. Nous avons tout d'abord réalisé une étude en chassé-croisé, où l'on proposait aux patients qui étaient traités aux antipsychotiques (majoritairement atypiques), après répartition aléatoire, soit de recevoir un inhibiteur de la cholinestérase (la rivastigmine), soit de continuer le traitement habituel sans l'ajout de ce médicament procognitif (Chouinard, Stip, Poulin, Melun, Godbout, Guillem et Cohen, 2007). Nous avons par ailleurs pris soin de sélectionner les patients en raison de leurs difficultés cognitives, c'est-à-dire qu'ils étaient adressés à ce protocole parce qu'ils présentaient une plainte subjective cognitive (Stip, Caron, Renaud, Pampoulova et Lecomte, 2003) ou bien parce que leur psychiatre traitant avait constaté des déficits cognitifs marqués. Ces déficits cognitifs étaient mis en évidence par une échelle cognitive en début de traitement. Au bout de trois mois, les résultats de notre étude ont montré qu'il n'y avait pas d'avantage à prescrire la rivastigmine, c'est-à-dire l'inhibiteur de la cholinestérase, à ces patients pour améliorer leur profil cognitif.

Nous avons ensuite conduit deux méta-analyses, l'une portant sur les aspects cognitifs globaux et l'autre, plus spécifiquement, sur la mémoire, car ce sont les fonctions les plus étroitement reliées au système cholinergique (Chouinard, Sepehry et Stip, 2007; Stip, Sepehry et Chouinard, 2007). La première méta-analyse incluait les essais cliniques conduits avec des inhibiteurs de la cholinestérase, tels le donepézil, la rivastigmine et la galantamine. Douze études ont pu être sélectionnées selon des critères stricts. La taille des échantillons de ces études variait de

5 à 251 avec une moyenne de 37,1 patients par essai. L'ensemble de nos analyses a montré qu'il n'y avait qu'un effet de petite taille sur l'amélioration de certaines variables comme l'attention. Il en était de même pour les variables mnésiques (mémoire à long terme et mémoire de travail) pour un échantillon méta-analytique comparable (Stip, Sepehry et Chouinard, 2007).

PSYCHOPHARMACOLOGIE ET CHANGEMENTS CÉRÉBRAUX RÉVÉLÉS PAR IMAGERIE CÉRÉBRALE

Les développements technologiques récents en imagerie cérébrale nous permettent désormais d'examiner les changements du fonctionnement cérébral au cours d'un traitement pharmacologique. Il est en effet intéressant de constater des modifications du fonctionnement cérébral durant un traitement en parallèle à l'amélioration des symptômes. Deux études témoignent ici du fait que l'on peut désormais avoir accès à ces modifications cérébrales de façon longitudinale au cours d'un traitement médicamenteux. La première étude concerne des patients présentant un premier épisode psychotique hospitalisés pour recevoir les premiers soins, en particulier, pour la première fois, une médication antipsychotique atypique (Mendrek, Laurens, Kiehl, Ngan, Stip et Liddle, 2004). Il a été proposé à ces patients d'exécuter une tâche de mémoire de travail (la tâche de N-back) pendant une session de résonance magnétique fonctionnelle. Les réseaux neuronaux activés au cours de cette tâche ont été comparés à ceux d'une population contrôle appariée. Environ 6 à 8 semaines après le début du traitement, on propose à nouveau le même paradigme expérimental au cours d'une session de résonance magnétique à ces mêmes participants et on examine les changements par rapport au début du traitement. On a pu mettre en évidence des changements d'activation neuronale qui, sans se normaliser complètement, finissent par s'apparenter aux patrons d'activation présentés par les sujets témoins. Cette étude montrait la possibilité d'objectiver des variables d'activation neuronale modifiables au cours du traitement. Néanmoins, des aires d'activation demeuraient inchangées, préconisant l'existence de marqueurs de traits et d'état au cours d'un traitement.

Dans une autre étude qui portait plus spécifiquement sur l'émoussement affectif qui est une caractéristique très singulière de la symptomatologie schizophrénique, nous proposons aux patients présentant des altérations sévères d'émoussement affectif mesurés par des échelles spécifiques, de visionner au cours d'une résonance magnétique fonctionnelle une série de films neutres et de films à tonalité affective (un fils qui voyait son père mourir par exemple). On contrastait par des analyses statistiques appropriées les activations cérébrales reliées au temps de visionnement émotionnel à celles reliées au visionnement

d'une scène neutre (Stip, Fahim, Liddle, Mancini-Marie, Mensour, Bentaleb et Beauregard, 2005). Cette procédure a été répétée plusieurs fois, nous permettant de mettre en évidence l'activation cérébrale dans les régions frontales après six mois de traitement avec antipsychotique atypique, la quétiapine (Stip, Fahim, Mancini-Marie, Bentaleb, Mensour, Mendrek et Beauregard, 2005). Ces mêmes résultats ont été confirmés avec des sessions de diapositives à contenu neutre et à contenu à forte tonalité affective (Fahim, Stip, Mancini-Marie, Gendron, Mensour et Beauregard, 2005).

En conclusion, les progrès thérapeutiques obtenus avec les antipsychotiques n'ont porté que sur les symptômes positifs et une incertitude existe toujours quant à leur efficacité pour ce qui est des symptômes cognitifs et négatifs. Cette discutable avancée repose essentiellement sur la focalisation apportée aux mécanismes de blocage des récepteurs dopaminergiques alors qu'une kyrielle d'autres neurotransmetteurs sont présentement étudiés en lien avec la schizophrénie (par exemple, Trudeau, 2007) : cannabinoïdes, glutamatergiques, cholecystokinergiques, cholinergiques et neuropeptidiques. Nous n'en sommes qu'aux premiers balbutiements des recherches sur le sujet et des traitements possibles.

Références

- Bitter, I., Dossenbach, M. R., Brook, S., Feldman, P. D., Metcalfe, S., Gagiano, C. A., Furedi, J., Bartko, G., Janka, Z., Banki, C. M., Kovacs, G. et Breier, A. (2004). Olanzapine versus clozapine in treatment-resistant or treatment-intolerant schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 28(1), 173-180.
- Breier, A., Berg, P. H., Thakore, J. H., Naber, D., Gattaz, W. F., Cavazzoni, P., Walker, D. J., Roychowdhury, S. M. et Kane, J. M. (2005). Olanzapine versus ziprasidone : Results of a 28-week double-blind study in patients with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 162(10), 1879-1887.
- Chouinard, S., Sepehry, A. A. et Stip, E. (2007). Oral cholinesterase inhibitor add-on therapy for cognitive enhancement in schizophrenia : A quantitative systematic review, Part I. *Clinical Neuropharmacology*, 30, 169-182.
- Chouinard, S., Stip, E., Poulin, J., Melun, J. P., Godbout, R., Guillem, F. et Cohen H. (2007). Rivastigmine treatment as an add-on to antipsychotics in patients with schizophrenia and cognitive deficits. *Current Medical Research and Opinion*, 23(3), 575-583.
- Citrome, L. et Volavka, J. (2002). Optimal dosing of atypical antipsychotics in adults : A review of the current evidence. *Harvard Review of Psychiatry*, 10(5), 280-291.
- Davis, J. M., Chen, N. et Glick, I. D. (2003). A meta-analysis of the efficacy of second-generation antipsychotics. *Archives of General Psychiatry*, 60(6), 553-564.
- Dossenbach, M. R., Folnegovic-Smalc, V., Hotujac, L., Uglesic, B., Tollefson, G. D., Grundy, S. L., Friedel, P. et Jakovljevic, M. M. (2004). Double-blind, randomized comparison of olanzapine versus fluphenazine in the long-term treatment of schizophrenia. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 28(2), 311-318.
- Fahim, C., Stip, E., Mancini-Marie, A., Gendron, A., Mensour, B. et Beauregard, M. (2005). Differential hemodynamic brain activity in schizophrenia patients with blunted affect during quetiapine treatment. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 25(4), 367-371.
- Geddes, J., Freemantle, N., Harrison, P. et Bebbington, P. (2000). Atypical antipsychotics in the treatment of schizophrenia : Systematic overview and meta-regression analysis. *British Medical Journal*, 321(7273), 1371-1376.

- Gureje, O., Miles, W., Keks, N., Grainger, D., Lambert, T., McGrath, J., Tran, P., Catts, S., Fraser, A., Hustig, H., Andersen, S. et Crawford, A. M. (2003). Olanzapine vs risperidone in the management of schizophrenia : A randomized double-blind trial in Australia and New Zealand. *Schizophrenia Research*, 61(2-3), 303-314.
- Hartung, B, Wada, M, Laux, G et Leucht, S. (2005). Perphenazine for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1, art. no : CD003443.
- Honer, W. G., Thornton, A. E., Chen, E. Y., Chan, R. C., Wong, J. O., Bergmann, A., Falkai, P., Pomarol-Clotet, E., McKenna, P. J., Stip, E., Williams, R., MacEwan, G. W., Wasan, K. et Procyshyn, R. (2006). Clozapine alone versus clozapine and risperidone with refractory schizophrenia. *The New England Journal of Medicine*, 354(5), 472-482.
- Jones, P. B., Barnes, T. R., Davies, L., Dunn, G., Lloyd, H., Hayhurst, K. P., Murray, R. M., Markwick, A. et Lewis, S. W. (2006). Randomized controlled trial of the effect on quality of life of second- vs first-generation antipsychotic drugs in schizophrenia : Cost utility of the latest antipsychotic drugs in schizophrenia study (CUtLASS 1). *Archives of General Psychiatry*, 63(10), 1079-1087.
- Kane, J. M., Marder, S. R., Schooler, N. R., Wirshing, W. C., Umbricht, D., Baker, R. W., Wirshing, D. A., Safferman, A., Ganguli, R., McMeniman, M. et Borenstein, M. (2001). Clozapine and haloperidol in moderately refractory schizophrenia : A 6-month randomized and double-blind comparison. *Archives of General Psychiatry*, 58(10), 965-972.
- Kapur, S. et Seeman, P. (2001). Does fast dissociation from the dopamine D(2) receptor explain the action of atypical antipsychotics? : A new hypothesis. *American Journal of Psychiatry*, 158(3), 360-369.
- Kennedy, J. S., Jeste, D., Kaiser, C. J., Golshan, S., Maguire, G. A., Tollefson, G., Sanger, T., Bymaster, F. P., Kinon, B. J., Dossenbach, M., Gilmore, J. A. et Breier, A. (2003). Olanzapine vs haloperidol in geriatric schizophrenia : Analysis of data from a double-blind controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(11), 1013-1020.
- Kinon, B. J., Lipkovich, I., Edwards, S. B., Adams, D. H., Ascher-Svanum, H. et Siris, S. G. (2006). A 24-week randomized study of olanzapine versus ziprasidone in the treatment of schizophrenia or schizoaffective disorder in patients with prominent depressive symptoms. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 26(2), 157-162.
- Kinon, B. J., Noordsy, D. L., Liu-Seifert, H., Gulliver, A. H., Ascher-Svanum, H. et Kollack-Walker, S. (2006). Randomized, double-blind 6-month comparison of olanzapine and quetiapine in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder with prominent negative symptoms and poor functioning. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 26(5), 453-461.
- Lecrubier, Y., Quintin, P., Bouhassira, M., Perrin, E. et Lancrenon, S. (2006). The treatment of negative symptoms and deficit states of chronic schizophrenia : Olanzapine compared to amisulpride and placebo in a 6-Month double-blind controlled clinical trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114(5), 319-327.
- Leucht, S. (2004). Amisulpride a selective dopamine antagonist and atypical antipsychotic : Results of a meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 7(suppl 1), S15-S20.
- Leucht, S., Pitschel-Walz, G., Engel, R. R. et Kissling, W. (2002). Amisulpride, an unusual "atypical" antipsychotic : A meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Psychiatry*, 159(2), 180-190.
- Lieberman, J.A. (2006). What the catie study means for clinical practice. *Psychiatric Services*, 57(8), 1075.
- Lieberman, J. A. (2007). Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia : Efficacy, safety and cost outcomes of catie and other trials. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(2), e04.
- Lieberman, J. A. et Hsiao, J. K. (2006). Interpreting the results of the catie study. *Psychiatric Services*, 57(1), 139.
- Lieberman, J. A., Stroup, T. S., McEvoy, J. P., Swartz, M. S., Rosenheck, R. A., Perkins, D. O., Keefe, R. S., Davis, S. M., Davis, C. E., Lebowitz, B. D., Severe, J. et Hsiao, J. K. (2005). Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *The New England Journal of Medicine*, 353(12), 1209-1223.

Psychopharmacologie de la schizophrénie

- Mendrek, A., Laurens, K. R., Kiehl, K. A., Ngan, E. T., Stip, E. et Liddle, P. F. (2004). Changes in distributed neural circuitry function in patients with first-episode schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 185, 205-214.
- Olié, J., Spadone, C. et Sarfati, Y. (1997) Thérapeutiques biologiques : état actuel des traitements neuroleptiques et voies de recherche. In S. Bougerol (Éds), *Les schizophrénies* (p. 197-216). Paris : Flammarion.
- Purdon, S. E., Jones, B. D., Stip, E., Labelle, A., Addington, D., David, S. R., Breier, A. et Tollefson, G. D. (2000). Neuropsychological change in early phase schizophrenia during 12 months of treatment with olanzapine, risperidone, or haloperidol. The Canadian Collaborative Group for Research in Schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 57(3), 249-258.
- Rimon, R. (2004). Olanzapine versus perphenazine in the treatment of schizophrenia : A double-blind study. *Schizophrenia Research*, 67(1), 164-165.
- Rosenheck, R., Perlick, D., Bingham, S., Liu-Mares, W., Collins, J., Warren, S., Leslie, D., Allan, E., Campbell, E.C., Caroff, S., Corwin, J., Davis, L., Douyon, R., Dunn, L., Evans, D., Frecska, E., Grabowski, J., Graeber, D., Herz, L., Kwon, K., Lawson, W., Mena, F., Sheikh, J., Smelson, D. et Smith-Gamble, V. (2003). Effectiveness and cost of olanzapine and haloperidol in the treatment of schizophrenia : A randomized controlled trial. *The Journal of the American Medical Association*, 290(20) 2693-2702.
- Sepehry, A., Potvin, S., Élie, R. et Stip, E. (2007). Ssri add-on therapy for the negative symptoms of schizophrenia : A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(4), 604-610.
- Stip, E. (2000). Novel antipsychotics : Issues and controversies. Typicality of atypical antipsychotics. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 25(2), 137-153.
- Stip, E. (2002). Happy birthday neuroleptics! 50 years later : la folie du doute. *European Psychiatry*, 17(3), 115-119.
- Stip, E., Caron, J., Renaud, S., Pampoulova, T. et Lecomte, Y. (2003). Exploring cognitive complaints in schizophrenia : The subjective scale to investigate cognition in schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 44(4), 331-340.
- Stip, E., Chouinard, S. et Boulay, L. J. (2005). On the trail of a cognitive enhancer for the treatment of schizophrenia. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, 29(2), 219-232.
- Stip, E., Fahim, C., Liddle, P., Mancini-Marie, A., Mensour, B., Bentaleb, L. A. et Beauregard, M. (2005). Neural correlates of sad feelings in schizophrenia with and without blunted affect. *Canadian Journal of Psychiatry*, 50(14), 909-917.
- Stip, E., Fahim, C., Mancini-Marie, A., Bentaleb, L. A., Mensour, B., Mendrek, A. et Beauregard, M. (2005). Restoration of frontal activation during a treatment with quetiapine : An fmri study of blunted affect in schizophrenia. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, 29(1), 21-26.
- Stip, E., Sepehry, A. A. et Chouinard, S. (2007). Add-on therapy with acetylcholinesterase inhibitors for memory dysfunction in schizophrenia : A systematic quantitative review Part 2. *Clinical Neuropharmacology*, 30(4), 218-229.
- Stip, E., Tranulis, C., Légaré, N. et Poulin, M. J. (2003a). Antipsychotic drugs. risk factors for diabetes. *Presse médicale*, 32(34), 1612-1617.
- Stip, E., Tranulis, C., Légaré, N. et Poulin, M. J. (2003b). Diabetes and schizophrenia, which links?. *Presse médicale*, 32(33), 1566-1571.
- Stroup, T. S., McEvoy, J. P., Swartz, M. S., Byerly, M. J., Glick, I. D., Canive, J. M., McGee, M. F., Simpson, G. M., Stevens, M. C. et Lieberman, J. A. (2003). The national institute of mental health clinical antipsychotic trials of intervention effectiveness (CATIE) Project : Schizophrenia trial design and protocol development. *Schizophrenia Bulletin*, 29(1), 15-31.
- Tollefson, G. D., Birkett, M. A., Kiesler, G. M. et Wood, A. J. (2001). Double-blind comparison of olanzapine versus clozapine in schizophrenic patients clinically eligible for treatment with clozapine. *Biological Psychiatry*, 49(1), 52-63.
- Tran, P. V., Hamilton, S. H., Kuntz, A. J., Potvin, J. H., Andersen, S. W., Beasley, C. J et Tollefson, G. D. (1997). Double-blind comparison of olanzapine versus risperidone in the

- treatment of schizophrenia and other psychotic disorders. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 17(5), 407-418.
- Tranulis, C., Lalonde, P., Skalli, L., Nicole, L. et Stip, E. (2008). Benefits and risks of antipsychotic polypharmacy : An evidence-based review of the literature. *Drug Safety*, 31(1), 7-20.
- Trudeau, L. E. (2007). Antipsychotiques, dopamine et glutamate, une relation à établir. *Santé mentale au Québec*, 32(2), 191-199.
- Volavka, J., Czobor, P., Sheitman, B., Lindenmayer, J. P., Citrome, L., McEvoy, J. P., Cooper, T. B., Chakos, M. et Lieberman, J. A. (2002). Clozapine, olanzapine, risperidone, and haloperidol in the treatment of patients with chronic schizophrenia and schizoaffective disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159(2), 255-262.

Résumé

Dans cette revue sur l'actualité des traitements pharmacologiques de la schizophrénie, nous faisons le constat que le débat sur l'apport des antipsychotiques de nouvelle génération n'est pas désuet. Contrairement aux attentes, les études les plus récentes ne démontrent pas une supériorité des antipsychotiques de seconde génération sur les antipsychotiques conventionnels, et ce, aussi bien pour ce qui est de l'efficacité que pour la qualité de vie. Sont présentées à l'appui deux grandes études indépendantes, l'une, américaine, CATIE et l'autre, anglaise, CUtLASS. La catégorisation en deux classes des antipsychotiques nous paraît obsolète, ce, d'autant que leur composition est très hétérogène. Les associations d'antipsychotiques et les essais de potentialisation avec des psychotropes d'autres familles pour traiter des symptômes négatifs ou cognitifs sont décevants. Par contre, la possibilité d'examiner les changements d'activation neuronale au cours des traitements est une avancée potentielle pour la compréhension des effets des antipsychotiques sur les symptômes cardinaux de la schizophrénie.

Mots clés

schizophrénie, antipsychotiques de seconde génération, CATIE, CUtLASS, symptômes négatifs, symptômes positifs

Abstract

Here we review the current pharmacological treatments in schizophrenia. We emphasize, that the debate about the efficacy of new generation antipsychotic (NGAs) is not conclusive. Contrary to expectations, the most recent studies show the NGAs are not superior to conventional antipsychotics. We discuss and endorse two major independent studies, the CATIE (US) and CUtLASS (UK). Categorization of antipsychotics into two classes seems obsolete, especially since their composition is very heterogeneous. Furthermore, combining antipsychotics with potential psychotropic medication from other families to treat negative symptoms and cognitive impairments are disappointing. Conversely, investigating changes in neural activation during the treatment is a potential breakthrough for understanding the effects of antipsychotics on symptoms and cognition in schizophrenia.

Key words

schizophrenia, new generation antipsychotic, CATIE, CUtLASS, negative symptoms, positive symptoms

L'OMÉGA-3 COMME TRAITEMENT ADJUVANT DE LA SCHIZOPHRÉNIE

OMEGA-3 AS ADJUNCT TREATMENT OF SCHIZOPHRENIA

Élaine Brosseau

Université du Québec à Trois-Rivières

Nancy Légaré¹

Institut Philippe-Pinel de Montréal

Jean-Luc Dubreucq

Institut Philippe-Pinel de Montréal

Frédéric Millaud

Institut Philippe-Pinel de Montréal

André P. Nantel

Institut Philippe-Pinel de Montréal

INTRODUCTION

L'administration de suppléments alimentaires de type oméga-3, qui connaît actuellement un succès fulgurant au sein de la population générale, pourrait également être bénéfique pour les personnes atteintes de schizophrénie. Cette intrigante possibilité découle du fait qu'un apport réduit d'acides gras essentiels est observé chez des gens atteints de schizophrénie, ce qui entraîne une réduction marquée des oméga-3 tant au niveau cérébral que périphérique (Fenton, Hibbeln et Knable, 1999; Horrobin, 1977; Peet, Laugharne, Rangarajan, Horrobin et Reynolds, 1995). Ainsi, des taux anormalement bas d'oméga-3 sont observés dans la membrane des cellules nerveuses de patients atteints de schizophrénie (Horrobin, 1977, 1996, 1998; Peet *et al.*, 1995). Ceci aurait des conséquences directes sur plusieurs fonctions du cerveau, dont la neurotransmission et le fonctionnement des protéines des membranes associées (Assies, Lieverse, Vreken, Wanders, Dingemans et Linszen, 2001; Horrobin, 1998, 1999).

Les acides gras essentiels représentent entre 15 et 30 % du poids sec du tissu neuronal (Horrobin, 1998). Ils sont considérés comme « essentiels » puisqu'ils ne peuvent être synthétisés par le corps humain et doivent donc provenir de l'alimentation. Lorsqu'ils sont indisponibles, les acides gras essentiels sont remplacés par des gras non essentiels, entraînant des changements dans la structure phospholipidique des cellules nerveuses, ce qui provoque des conséquences néfastes, notamment sur le plan de la neurotransmission (Horrobin, 1998). Les acides eicosapentaénoïque (EPA) et docosahexaénoïque (DHA) représentent les principaux oméga-3, alors que l'acide arachidonique (AA) et l'acide dihomogammalinoléïque (DGLA) représentent les principaux oméga-6. Le DHA et les AA comptent pour près de 90 % des acides gras

1. Adresse de correspondance : 10 905, rue Henri-Bourassa Est, Montréal (QC), H1C 1H1.
Téléphone : (514) 648-8461, poste 223. Courriel : nancy.legare.ippm@ssss.gouv.qc.ca.

essentiels des tissus cérébraux (Haag, 2003). L'EPA est beaucoup moins présent dans le cerveau car il est le précurseur des DHA et AA (Peet, 2003).

Le DHA et le AA sont particulièrement déficitaires chez des personnes atteintes de Schizophrénie chronique et médicamenteuses (Arvindakshan, Ghate, Ranjekar, Evans et Mahadik, 2003; Horrobin, Manku, Hillman et Glen, 1991; Peet *et al.*, 1995; Yao, Leonard et Reddy, 2000), mais ces réductions sont également observées chez des personnes présentant un premier épisode de Schizophrénie et n'ayant jamais reçu de médication anti-psychotique (Arvindakshan, Sitasawad, Debsikdar, Ghate, Evans, Horrobin, Bennett, Ranjekar et Mahadik, 2003; Khan, Evans, Gunna, Scheffer, Parikh et Mahadik, 2002; Yao, van Kammen et Welker, 1994). Cette diminution pourrait résulter d'une suractivation du système enzymatique des phospholipases A2, enzymes impliquées dans la synthèse des acides gras oméga-3 (Bennett et Horrobin, 2000; Horrobin, 1998). Les effets bénéfiques de l'administration d'EPA résulteraient de son action inhibitrice sur les phospholipases cytosoliques A2 (Horrobin et Bennett, 1999; Puri, Steiner et Richardson, 1998).

Des rapport initiaux semblaient indiquer un effet particulièrement bénéfique pour la symptomatologie de type négative (Glen, Glen, Horrobin, Vaddadi, Spellman, Morse-Fisher *et al.*, 1994; voir également l'étude post-mortem de Yao *et al.*, 2000), mais ceci n'a pas encore été démontré de façon convaincante. Étant donné qu'une réduction significative des taux de AA et de DHA est observée tant au sein des lobes frontaux que temporaux (Peet, 2003) et qu'aucune explication théorique ne permette de supposer une amélioration sélective de symptômes associés à la Schizophrénie, ils devront tous (symptômes positifs, négatifs, cognitifs et indifférenciés) être considérés lors des études futures.

Une altération des phospholipides membranaires pourrait donc contribuer à l'émergence des symptômes de la Schizophrénie, conférant aux acides gras essentiels un rôle potentiellement important dans son traitement. Cette altération est d'ailleurs proposée parmi les facteurs étiologiques de la maladie, comme base biochimique de l'hypothèse neurodéveloppementale (Fenton *et al.*, 1999; Horrobin, 1977, 1996, 1998; Mellor, Laugharne et Peet, 1995; 1996). Cette hypothèse neurodéveloppementale propose que la Schizophrénie est associée à une anomalie génétiquement déterminée du métabolisme phospholipidique, modifiable par des facteurs environnementaux tels que l'alimentation (Horrobin, 1998). On sait que la prévalence de la Schizophrénie est sensiblement la même dans le monde, mais que le pronostic type diffère d'un pays à l'autre (Horrobin, 1996; Peet, 2003, 2004). Ces différences internationales de sévérité seraient corrélées au ratio de gras

saturés/insaturés consommé en moyenne par les habitants de la région, une évolution plus favorable étant observée chez ceux consommant moins de gras saturés (Christensen et Christensen, 1988). Il a également été suggéré que les gens atteints de Schizophrénie qui consomment naturellement davantage d'acides gras oméga-3 présenteraient des symptômes moins sévères que ceux ayant une diète pauvre en acides gras essentiels (Peet, 2003).

Puisque les antipsychotiques atypiques peuvent entraîner des effets secondaires importants tels un gain de poids, une élévation des triglycérides et une augmentation du taux de diabète (Peet, 2003), il est souhaitable de trouver un adjuvant pouvant les contrer. De plus, les gens atteints de Schizophrénie sont susceptibles d'avoir des habitudes alimentaires moins saines que celles de la population générale et ils sont plus souvent atteints de diabète, d'hyperlipidémie, d'hypertension et de maladies cardiovasculaires (voir par exemple Leucht, Burkard, Henderson, Maj et Sartorius, 2007 pour une revue). Étant donné les effets bénéfiques de l'administration d'oméga-3 sur ces conditions (Din, Newby et Flapan, 2004; voir Das, 2008 pour un relevé de la documentation), il devient envisageable de l'introduire en milieu psychiatrique, *a fortiori* auprès de patients hospitalisés à long terme.

En outre, l'impulsivité et l'agressivité sont souvent associées à une déficience en oméga-3 chez des gens avec ou sans troubles mentaux (Hallahan et Garland, 2004; Hibbeln, Umhau, Linnoila, George, Ragan, Shoaf, Vaughan, Rawlings et Salem, 1998; Hibbeln, Makino, Martin, Dickerson, Boronow et Fenton, 2004). Une diminution des conduites impulsives agressives a déjà été observée à la suite d'une administration appropriée d'oméga-3 chez des prisonniers (Gesh, Hammond, Hampson, Eves, et Crowder, 2002). Des baisses significatives de l'agressivité ont également été observées chez des personnes atteintes d'un trouble de l'humeur à la suite de l'administration d'oméga-3 (Sagduyu, Dokucu, Eddy, Craigen, Baldassano, et Yildiz, 2005; Zanari, et Frankenburg, 2003). Le taux de mortalité par homicide pourrait même être moins élevé au sein de communautés consommant beaucoup de poisson (Hallahan et Garland, 2004). Considérant l'importance de l'impulsivité dans l'étiologie de la violence commise par les personnes atteintes de troubles mentaux, l'administration d'oméga-3 a le potentiel d'entraîner chez ceux-ci une baisse de la fréquence des actes agressifs. Quoique jamais vérifiée, cette hypothèse mérite notre attention. Une étude préliminaire effectuée auprès de personnes violentes atteintes de schizophrénie est décrite ci-après (ces résultats ont fait l'objet d'une lettre à l'éditeur, Légaré, Brosseau et Joyal, 2007).

MÉTHODE

Des capsules d'oméga-3 concentrées (WN Pharmaceuticals, Burnaby, BC; 400mg EPA/200mg, DHA 3 fois par jour) ou 5 ml de concentré liquide d'oméga-3 (WN Pharmaceuticals, Burnaby, BC; EPA/980 mg, DHA/545 mg) et un supplément de vitamine E (Jamieson Laboratories, Toronto, ON; 400 I.U./jour; utilisé afin de prévenir l'oxydation des acides gras oméga-3) ont été ajoutés à la médication régulière de 12 personnes atteintes de schizophrénie de l'Institut Philippe-Pinel de Montréal pendant 12 semaines. Seules les personnes ayant une allergie connue au poisson et les femmes enceintes ou qui allaitent ont été exclues de cet essai. Les échelles de psychopathologie ont été administrées par les psychiatres traitants (Docteurs Dubreucq, Millaud et Nantel), sans accord interjuges.

RÉSULTATS

Les résultats de cette étude préliminaire, qui s'insère dans le cadre d'une étude à plus long terme, révèlent une réduction de l'agitation, mesurée par le nombre d'administration de médicaments au besoin (*Pro Re Nata*), (32,7 vs 22,6; $t = 2,87$; $p = .015$), une diminution du score moyen au *Brief Psychiatric Rating Scale* (47,3 vs 43,4; paired $t = 3,26$; $p < .01$), une amélioration au *Global Assessment of Functioning Scale* (33,8 vs 37,6; paired $t = 2,79$; $p = .018$) et à l'index du *Clinical Global Impression* (5,8 vs 5,5; paired $t = 2,15$; $p = .054$) et une élévation de l'index de glycémie (4,9 vs 5,4; paired $t = 3,19$; $p < .05$) ont été observées. Malgré qu'aucun changement significatif du taux de cholestérol (HDL et LDL) et de triglycéride n'ait été noté, une tendance à une diminution du cholestérol total fut observée (*n.s.*). Le seul effet indésirable rapporté par les participants était la présence d'un goût de poisson dans l'heure suivant la prise des oméga-3.

DISCUSSION

Ces résultats préliminaires suggèrent que l'administration de suppléments alimentaires de type oméga-3 pourrait diminuer les symptômes de la psychopathologie de la schizophrénie et pourrait faciliter la réduction de l'agitation chez les personnes atteintes de schizophrénie. Cependant les risques d'erreur statistique de type II ne peuvent encore être exclus (résultats faussement positifs). Plusieurs études ont démontré un déséquilibre dans la composition des phospholipides membranaires des patients atteints de schizophrénie (voir Joy, Mumby-Croft et Joy, 2006 pour une revue), mais elles contiennent typiquement des limites méthodologiques importantes telles que l'absence de groupe témoin, l'utilisation d'un protocole à médication connue et non à double-insu, le recrutement d'un petit nombre de sujets et de possibles conflits d'intérêts, dont la subvention des recherches par des laboratoires de compagnies pharmaceutiques privées. De même, pour cette investigation, le petit

nombre de participants, le design de l'étude, l'absence de groupe contrôle et les modifications potentielles apportées aux traitements pharmacologiques concomitants peuvent avoir biaisé les résultats. Ces derniers sont néanmoins très encourageants; ils méritent confirmation à l'aide d'études conduites à double-insu avec de plus grands groupes, dont un groupe recevant un placebo. Le potentiel du rapport coût/bénéfices, tant sur les plans humain que financier, offert par le traitement adjuvant de l'oméga-3 est trop grand pour être ignoré.

Références

- Assies, J., Lieverse, R., Vreken, P., Wanders, R. J., Dingemans, P. M. et Linschizophréneien, D. H. (2001). Significantly reduced docosahexaenoic and docosapentaenoic acid concentrations in erythrocyte membranes from schizophrenic patients compared with a carefully matched control group. *Biological Psychiatry*, 49(6), 510-522.
- Arvindakshan, M., Ghate, M., Ranjekar, P. K., Evans, D. R. et Mahadik, S. P. (2003). Supplementation with a combination of ω -3 fatty acids and antioxidants (vitamins E and C) improves the outcome of schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 62, 195-204.
- Arvindakshan, M., Sitasawad, S., Debsikdar, V., Ghate, M., Evans, D., Horrobin, D. F., Bennett, C., Ranjekar, P. K. et Mahadik, S. P. (2003). Essentials polyunsaturated fatty acid and lipid peroxide levels in never-medicated and medicated schizophrenia patients. *Society of Biological Psychiatry*, 53, 56-64.
- Bennett, C. N. et Horrobin D. F. (2000). Gene targets related to phospholipid and fatty acid metabolism in schizophrenia and other psychiatric disorders: an update. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 63(1-2), 47-59.
- Christensen, O. et Christensen, E. (1988). Fat consumption and schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 78, 587-591.
- Das, U. N. (2008). Do polyunsaturated fatty acids behave like an endogenous "polypill"? *Medical Hypotheses*, 70, 430-434.
- Din, J. N., Newby, D. E. et Flapan A. D. (2004). Omega 3 fatty acids and cardiovascular disease – Fishing for a natural treatment. *British Medical Journal*, 328, 30-35.
- Fenton, W. S., Hibbeln, J. R. et Knable, M. (1999). Essential fatty acids, lipid membrane abnormalities, and the diagnosis and treatment of schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 47, 8-21.
- Gesh, C. B., Hammond, S. M., Hampson, S. E., Eves, A. et Crowder, M. J. (2002). Influence of supplementary vitamins, minerals and essential fatty acids on the antisocial behaviour of young adult prisoners. *British Journal of Psychiatry*, 181, 22-28.
- Glen, A. I. M., Glen, E. M. T., Horrobin, D. F., Vaddadi, K. S., Spellman, M., Morse-Fisher, N., Ellis, K. et Skinner, F. S. (1994). A red cell membrane abnormality in a subgroup of schizophrenic patients: Evidence for two diseases. *Schizophrenia Research*, 12, 53-61.
- Haag, M. (2003). Essential fatty acids and the brain. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 195-203.
- Hallahan, B. et Garland, M. R. (2004). Essential fatty acids and their role in the treatment of impulsivity disorders. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 71, 211-216.
- Hibbeln, J. R., Makino, K. K., Martin, C. E., Dickerson, F., Boronow, J. et Fenton, W.S. (2004). Smoking, gender, and dietary influences on erythrocyte essential fatty acid composition among patients with schizophrenia or schizoaffective disorder. *Biological Psychiatry*, 53, 431-441.
- Hibbeln, J. R., Umhau, J. C., Linnoila, M., George, D. T., Ragan, P. W., Shoaf, S. E., Vaughan, M. R., Rawlings, R. et Salem, N. (1998). A replication study of violent and non-violent subjects: cerebrospinal fluid metabolites of serotonin and dopamine are predicted by plasma essential fatty acids. *Biological Psychiatry*, 44, 243-249.
- Horrobin, D. F. (1977). Schizophrenia as a prostaglandin deficiency disease. *Lancet*, 1, 936-937.

Oméga-3 comme traitement adjuvant de la schizophrénie

- Horrobin, D. F. (1996). Schizophrenia as a membrane lipid disorder which is expressed throughout the body. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 55(1-2), 3-7.
- Horrobin, D. F. (1998). The membrane phospholipid hypothesis as a biochemical basis for the neurodevelopmental concept of schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 30, 193-208.
- Horrobin, D. F. et Bennett, C. N. (1999). New gene targets related to schizophrenia and other psychiatric disorders : enzymes, binding proteins and transport proteins involved in phospholipid and fatty acid metabolism. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 60, 141-167.
- Horrobin, D. F., Manku, M. S., Hillman, H. et Glen, A. I. M. (1991). Fatty acid levels in the brains of schizophrenics and normal controls. *Biological Psychiatry*, 30(8), 795-805.
- Joy, C. B., Mumby-Croft, R. et Joy, L. A. (2006). Polyunsaturated fatty acid supplementation for schizophrenia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3, pages????
- Khan, M. M., Evans, D. R., Gunna, V., Scheffer, R. E., Parikh, V. V. et Mahadik, S. P. (2002). Reduced erythrocyte membrane essential fatty acids and increased lipid peroxides in schizophrenia at the never-medicated first-episode of psychosis and after years of treatment with antipsychotics. *Schizophrenia Research*, 58, 1-10.
- Légaré, N., Brosseau, E. et Joyal, C. C. (2007). Omega-3 and violence in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 96, 269.
- Leucht, S., Burkard, T., Henderson, J., Maj, M. et Sartorius, N. (2007). Physical illness and schizophrenia: A review of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116, 317-333.
- Mellor, J. E., Laugharne, J. D. E. et Peet, M. (1995). Schizophrenic symptoms and dietary intake of n-3 fatty acid. (letter). *Schizophrenia Research*, 18, 85-86.
- Mellor, J. E., Laugharne, J. D. E. et Peet, M. (1996). Omega-3 fatty acid supplementation in schizophrenic patient. *Human Psychopharmacology*, 11, 39-46.
- Peet, M. (2003). Eicosapentaenoic acid in the treatment of schizophrenia and depression: rationale and preliminary double-blind clinical trial results. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 69(6), 477-485.
- Peet, M. (2004). Nutrition and schizophrenia: Beyond omega-3 fatty acids. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 70, 417-422.
- Peet, M., Laugharne, J., Rangarajan, N., Horrobin, D. et Reynolds, G. (1995). Depleted red cell membrane essential fatty acids in drug-treated schizophrenia patients. *Journal of Psychiatric Research*, 29, 227-232.
- Puri, B. K., Steiner, R. et Richardson, A. J. (1998). Sustained remission of positive and negative symptoms of schizophrenia following treatment with eicosapentaenoic acid. *Archives of General Psychiatry*, 55, 188-189.
- Sagduyu, K., Dokucu, M. E., Eddy, B. A., Craigen, G., Baldassano, C. F. et Yildiz, A. (2005). Omega-3 fatty acids decreased irritability of patients with bipolar disorder in an add-on, open label study. *Nutrition Journal*, 4, 1-6.
- Yao, J. K., Leonard, S. et Reddy, R. D. (2000). Membrane phospholipid abnormalities in postmortem brains from schizophrenic patients. *Schizophrenia Research*, 42, 7-7.
- Yao, J. K., van Kammen, D. P. et Welker, J. A. (1994). Red blood cell membrane dynamics in schizophrenia. II. Fatty acid composition. *Schizophrenia Research*, 13, 217-226.
- Zanari, M. C. et Frankenburg, F. R. (2003). Omega-3 fatty acid treatment of woman with borderline personality disorder : A double-blind, placebo controlled pilot study. *American Journal of Psychiatry*, 160, 167-169.

Résumé

Plusieurs études suggèrent qu'une altération du métabolisme des phospholipides membranaires contribuerait à l'étiologie de la schizophrénie. Ainsi, l'administration d'acides gras oméga-3 pourrait améliorer le traitement de cette maladie. Par ailleurs, des taux déficitaires d'oméga-3 ont été associés à la violence et à l'impulsivité. Dans le cadre de cette étude préliminaire, des suppléments d'oméga-3 combinés à des antioxydants ont été administrés

Mots clés

schizophrénie, acides gras, oméga-3, suppléments alimentaires, agressivité, violence

à des personnes atteintes de schizophrénie en milieu psychiatrique légal. Les résultats suggèrent que l'administration d'oméga-3 pourrait contribuer à réduire les symptômes positifs et l'agitation chez les personnes atteintes de schizophrénie.

Abstract

Evidence indicates that alterations in the metabolism of phospholipid membranes may contribute to the aetiology of schizophrenia. Thus, administration of omega-3 polyunsaturated fatty acid might play an important role in the treatment of schizophrenia. Omega-3 level deficiencies have also been associated with impulsivity and violence. In this pilot study, supplements of omega-3 in combination with antioxidants were given to schizophrenic inpatients in a forensic psychiatric hospital. Results suggest that omega-3 supplementation might be associated with a reduction in positive symptoms and agitation among schizophrenic inpatients.

Key words

schizophrenia, polyunsaturated fatty acids, omega-3, dietary supplements, aggressiveness, violence

**L'ÉVALUATION ET LA GESTION DU RISQUE DE COMPORTEMENTS
VIOLENTS : DE LA CLINIQUE SPÉCIALISÉE À LA PRATIQUE
CLINIQUE GÉNÉRALE**

**VIOLENCE RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT: FROM FORENSIC TO GENERAL
CLINICAL PRACTICE**

Anne G. Crocker¹

*Centre de recherche de l'Institut
universitaire en santé mentale Douglas
Université McGill*

Gilles Côté

*Centre de recherche de l'Institut
Philippe-Pinel de Montréal
Université du Québec à Trois-Rivières*

Mélissa Moscato

Université du Québec à Montréal

En septembre 2006, la mort tragique du Dr Wayne Fenton, psychiatre américain expert en schizophrénie, aux mains de son jeune patient de 19 ans, a ramené sur la place publique le débat sur le lien entre violence et maladie mentale sévère (Torrey, 2006). La perception voulant que les personnes atteintes de troubles mentaux graves (TMG)², comme la schizophrénie, soient violentes est bien ancrée dans la croyance populaire (Day, 1986; Link, Cullen et Frank, 1987). Elle s'est accentuée au cours des dernières années malgré des campagnes de sensibilisation (Angermeyer et Schulze, 2001; Phelan et Link, 1998) et le fait reconnu que les personnes ayant des problèmes de santé mentale importants sont plus susceptibles d'être victimes d'actes de violence que d'en être les auteurs (Hiday, 2006; Hiday, Swartz, Swanson, Borum et Wagner, 1999; Teplin, McClelland, Abram et Weiner, 2005). En Australie, Wallace, Mullen et Burgess (2004) estiment que de 6 % à 11 % de la violence dans la population est attribuable à des personnes atteintes de schizophrénie. Au Canada, Stuart et Arboleda-Florez (2001) évaluent que seulement 3 % environ des délits violents commis dans la communauté sont attribuables à des personnes ayant un trouble mental autre que l'abus d'alcool ou de drogues. Toutefois, des événements comme ceux de septembre 2006 rappellent qu'un sous-groupe d'individus qui souffrent de schizophrénie, ou d'un autre trouble mental grave, peuvent présenter un risque pour leur propre sécurité et celle des autres.

1. Adresse de correspondance : Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale Douglas, 6875 boulevard LaSalle, Montréal (QC), H4H 1R1. Courriel : anne.crocker@mcgill.ca. Site web : www.crocker.mcgill.ca.

La première auteure bénéficiait d'une bourse salariale des Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ) suivie d'une bourse Nouveau chercheur des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) lors de la rédaction de ce manuscrit. Les auteurs tiennent à remercier Mme Madeleine Grenier pour ses suggestions et la révision de ce manuscrit.

2. Le terme troubles mentaux graves renvoie aux diagnostics suivants : schizophrénie, troubles bipolaire, schizoaffectif, délirant ou psychotique non spécifié, ainsi que dépression majeure.

L'objectif principal de cet article est de souligner que le problème de la violence manifestée par certaines personnes atteintes de TMG, particulièrement la schizophrénie, déborde du champ de la psychiatrie légale pour toucher l'ensemble des services en santé mentale, des milieux institutionnels aux milieux communautaires. Il s'agira également de présenter les facteurs de risque actuellement reconnus et les instruments de mesure utilisés pour l'évaluation de ce risque.

LIEN ENTRE SCHIZOPHRÉNIE ET VIOLENCE

Des études épidémiologiques menées auprès de la population générale et en milieu carcéral, des études prospectives, notamment associées à des cohortes de naissances et des études auprès de populations spécifiques menées surtout en Amérique du Nord, en Europe et en Océanie, ont démontré que les personnes ayant un TMG sont plus susceptibles de commettre des actes violents que les personnes de la population générale, en raison de certaines de leurs caractéristiques psychopathologiques, de la précarité de leurs conditions de vie ou de leur trajectoire développementale (Hodgins, 2001).

À partir de la célèbre *Epidemiological Catchment Area Study (ECA* : Robins et Regier, 1991), Swanson, Holzer, Ganju et Tsutomu Jono (1990) ont établi qu'une plus grande proportion de personnes souffrant de schizophrénie (13 %) que de personnes n'ayant aucun trouble mental (2,1 %) rapportent avoir eu des comportements violents au cours de l'année qui précède l'enquête. Depuis, ces conclusions ont été appuyées par plusieurs études prospectives de cohortes de naissances portant sur 12 000 à 358 000 participants; les résultats de ces suivis sur des périodes de 30 à 44 ans ont été publiés au cours des 15 dernières années (Brennan, Mednick et Hodgins, 2000; Hodgins, 1992; Hodgins, Mednick, Brennan, Shulsinger et Engberg, 1996; Tiihonen, Isohanni, Räsänen, Koiranen et Moring, 1997). Les personnes atteintes de schizophrénie seraient de quatre à sept fois plus à risque que celles n'ayant aucun trouble mental de commettre un délit violent (Arseneault, Moffitt, Caspi, Taylor et Silva, 2000; Lindqvist et Allebeck, 1990; Wessely, Castle, Douglas et Tayplor, 1994). Dans la majorité des cas, les victimes sont des membres de la famille ou du réseau social proche (Monahan, Steadman, Silver, Appelbaum, Robbins, Mulvey, Roth, Grisso et Banks, 2001).

Des recherches menées dans des milieux correctionnels ont indiqué que des pourcentages élevés de détenus des deux sexes souffrent de troubles mentaux (Blanchette et Motiuk, 1996; Bland, Newman, Thompson et Dyck, 1998; Brinded, Simpson, Laidlaw, Fairley et Malcom, 2000; Brink, Doherty et Boer, 2001; Daniel, Robins, Reid et Wilfley, 1988; Hodgins et Côté, 1990; Hyde et Seiter, 1987; Motiuk et Porporino, 1992; Neighbors, Williams, Gunnings, Lipscomb, Broman et Lepkowski, 1987; Teplin, 1990,

1994; Teplin, Abram et McClelland, 1996). La prévalence des troubles du spectre de la schizophrénie y est de 2 à 10 fois celle observée dans la population générale (Erb, Hodgins, Freese, Müller-Isberner et Jöckel, 2001; Teplin, 1990; Wallace, Mullen, Burgess, Palmer, Ruschena et Browne, 1998). En moyenne, de 60 % à 70 % des détenus abusent d'alcool ou de drogues; une proportion importante de détenus présentent un double diagnostic de TMG et d'abus d'alcool ou de drogues (Côté et Hodgins, 1990). De plus, la prévalence de schizophrénie est plus élevée parmi les détenus ayant commis un homicide que parmi les détenus n'en ayant pas commis (Côté et Hodgins, 1992; Eronen, Hakola et Tiihonen, 1996; Gottlieb, Gabrielsen et Kramp, 1987; Petursson et Gudjonsson, 1981). Chez les hommes, le diagnostic de schizophrénie augmente le risque de violence homicide de 8 à 10 fois et de 6,5 fois chez les femmes par rapport à la population générale (Eronen *et al.*, 1996; Wallace *et al.*, 1998).

Prises dans leur ensemble, ces études ont permis d'établir qu'il existe une association statistiquement significative entre TMG et violence. Mais dans quels contextes doit-on se préoccuper de ce lien, de l'évaluation et de la gestion de ce risque?

MILIEUX INTERPELLÉS PAR L'ÉVALUATION DU RISQUE

De par leur vocation, les institutions de psychiatrie légale sont les premières à devoir se préoccuper de la question du risque de violence chez les personnes atteintes d'un TMG. Ces dernières sont plus susceptibles que les personnes souffrant d'un autre trouble mental d'être déclarées inaptes à subir leur procès ou non criminellement responsables (NCR; Crocker, Eizner-Favreau et Caulet, 2002; Ohayon, Crocker, St-Onge et Caulet, 1998). Une fois déclarés NCR, ces individus ont traditionnellement été détenus dans les hôpitaux spécialisés en psychiatrie légale (Andersen, Sestoft, Lillebaek, Gabrielsen et Kramp, 1996; Andersen, Sestoft, Lillebaek, Mortensen et Kramp, 1999; Bogenberger, Pasewark, Gudeman et Beiber, 1987; Hodgins, Webster, Paquet et Zellerer, 1990; Pasewark, Pantle et Steadman, 1979, 1982). Toutefois, la violence n'est pas toujours judiciarisée et peut exister chez les personnes recevant des services en santé mentale en institution, dans les cliniques externes ou dans les programmes communautaires sans vocation psycholégale. Les comportements violents peuvent avoir été présents avant l'admission à ces services, pendant la prestation de ces derniers et après.

Dans leur recension, Eronen, Angermeyer et Shulze (1998) observent que la proportion d'incidents violents est supérieure chez les personnes souffrant de schizophrénie en milieu institutionnel par rapport à celle de personnes vivant dans la communauté (Milton, Amin, Singh, Harrison,

Jones, Croudace, Medley et Brewin, 2001). Plusieurs études ont porté sur les actes de violence commis par des personnes souffrant de schizophrénie avant leur admission, pendant l'hospitalisation et après avoir reçu leur congé de l'hôpital (Humphreys, Johnstone, MacMillan et Taylor, 1992; Krakowski, Volavka et Brizer, 1986; Noble, 1997). Il est estimé qu'environ 20 % des personnes atteintes de schizophrénie ont déjà eu des comportements d'agression envers les autres avant leur admission (Humphreys *et al.*, 1992; Volavka, Laska, Baker, Meisner, Czobor et Krivelevich, 1997). Par ailleurs, Noble (1997) conclut que la violence observée dans les unités de crise est associée à la schizophrénie, à l'abus d'alcool ou de drogues et aux troubles de la personnalité. Krakowski *et al.* (1986) ont noté que, dans 13 études recensées, le diagnostic le plus souvent associé à la violence au cours de séjours hospitaliers est la schizophrénie, particulièrement la schizophrénie paranoïde. Dans la célèbre *MacArthur Community Violence Study*, 14,8 % de l'échantillon de personnes ayant un diagnostic de schizophrénie ont affiché des comportements violents dans l'année suivant leur congé de l'hôpital, 9 % au cours des 20 premières semaines suivant leur congé (Monahan, Bonnie, Appelbaum, Hyde, Steadman et Swartz, 2001).

Les milieux de suivis externes sont également confrontés au problème de la violence. Une étude de Lafayette (2003) a révélé que, parmi les personnes souffrant de schizophrénie qui consultent à une clinique de santé mentale, 35 % ont déjà été arrêtées pour des délits violents. Au New Hampshire, dans le cadre d'une étude de suivi intensif dans la communauté auprès de personnes souffrant d'un TMG et d'abus d'alcool ou de drogues, 19,2% des participants ont été arrêtés pour un délit violent au cours des trois ans de suivi alors que 27,7% ont rapporté avoir eu des comportements d'agression physique (Crocker, Mueser, Drake, Clark, McHugo, Ackerson et Alterman, 2005). Dans une étude similaire réalisée au Connecticut, 33 % des participants avaient déjà été arrêtés pour un délit violent au cours de leur vie; ce taux s'élevait à 68 % chez les participants ayant un diagnostic supplémentaire de trouble de la personnalité antisociale (Mueser, Crocker, Frisman, Drake, Covell et Essock, 2006).

Bien que le lien entre violence et schizophrénie ait été établi, aucune variable à elle seule ne permet d'expliquer la violence. Les comportements de violence ne peuvent être compris qu'en tenant compte des interactions sociales, des trajectoires de vie, du contexte socio-économique et des vulnérabilités individuelles. Ceci a donc pour effet de complexifier l'évaluation et la gestion du risque.

DIFFICULTÉS DE PRISE EN CHARGE ET SPÉCIFICITÉ CLINIQUE

Désinstitutionalisation psychiatrique

En partie mise en œuvre dans le prolongement d'une approche au « traitement le moins privatif de libertés », la désinstitutionalisation psychiatrique voulait permettre le plus possible le maintien dans la collectivité des individus traités par les services psychiatriques (Code criminel canadien, 1992). Au cours des 30 années qui ont suivi, le nombre de personnes dans les hôpitaux psychiatriques a diminué de 80 %. Toutefois, les services, les ressources en santé mentale et les budgets ainsi libérés n'ont que très partiellement suivi les personnes dans la collectivité (Bassuk et Gerson, 1978; 1991; Pogrebin et Poole, 1987; Williams, Bellis et Wellington, 1980). Par conséquent, cela a entraîné un risque accru de retrouver des personnes ayant un TMG dans la rue et ne recevant pas de soins adéquats. Avec une pénurie de ressources, les intervenants peuvent être portés à favoriser les requérants coopératifs au détriment des personnes atteintes de troubles mentaux, qui peuvent présenter diverses formes de comportements perturbants (abus d'alcool ou de drogues, conduite impulsive, comportement antisocial).

En plus d'alourdir le tableau clinique, la présence de problèmes de toxicomanie (Brown, Ridgely, Pepper, Levine et Ryglewicz, 1989; Bryant, Rounsaville, Spitzer et Williams, 1992; Clement, Williams et Waters, 1993; Galanter, Castaneda et Ferman, 1988; Ridgely, Goldman et Talbott, 1986), de même que la conduite antisociale chez les personnes atteintes de TMG, compliquent la prise en charge. L'alcool est associé à l'inobservance du plan de traitement (Drake et Wallach, 1989; Test, Knoedler, Allness et Senn-Burke, 1985); cette inobservance est à son tour reliée au nombre d'arrestations (Bloom, 1989). De façon plus spécifique, les diagnostics complémentaires de toxicomanie et de troubles de la personnalité sont associés aux comportements violents (Bonta, Law et Hanson, 1998; Crocker, Mueser, Drake, Clark, McHugo, Ackerson et Alterman, 2005; Cuffel, Shumway, Chouljian et MacDonald, 1994; Monahan, Steadman, Silver, Appelbaum, Robbins, Mulvey, Roth, Grisso et Banks, 2001; Mueser, Drake, Alterman, Ackerson, Miles et Noordsy, 1997; Steadman, Mulvey, Monahan, Clark Robbins, Appelbaum, Grisso, Roth et Silver, 1998; Swanson, 1994; Tengström, Grann, Langström et Kullgren, 2000; Wallace *et al.*, 1998). Les études montrent de plus que les intervenants sont portés à juger, voire à rejeter les personnes qui présentent un diagnostic de trouble de la personnalité (Hall, Popkin, Devaul et Stickney, 1977; Lewis et Appleby, 1988).

Ce serait précisément ces troubles complémentaires de la conduite qui font que certains types de « psychotiques » ne sont pas pris en charge par le système de santé (Weller et Weller, 1988). C'est ce problème de

passage à l'acte (alcool/drogue/comportement antisocial) qui caractérise un groupe spécifique de sujets violents atteints de TMG. Ce groupe, qui ne cadre actuellement ni dans le système de santé ni dans le système judiciaire, expliquerait en grande partie le taux supérieur d'arrestations chez les personnes ayant un TMG en regard de la population générale (Bloom, 1989). Ainsi, ils sont susceptibles de se retrouver non seulement dans le système judiciaire, mais également parmi ceux qui reviennent à répétition dans les services hospitaliers et parmi les gens sans domicile fixe.

Au-delà de la spécificité clinique, la difficulté de prise en charge s'explique aussi par des changements au Code civil qui rendent l'hospitalisation et le traitement involontaire plus difficiles. Des modifications au Code criminel font aussi partie du problème par le fait que les mesures les moins privatives de liberté doivent prévaloir dans la prise en charge des personnes atteintes de troubles mentaux qui sont déclarées NCR, ce qui a pour effet d'exiger une expertise plus variée des intervenants en psychiatrie.

Changements au Code criminel

En 1992, la législation du Code criminel canadien régissant la prise en charge des prévenus atteints de troubles mentaux a subi d'importantes modifications (Partie XX.1 Code criminel canadien, 1992) qui concernent, entre autres, la mise en place des Commissions d'examen (CE) provinciales, entités quasi judiciaires indépendantes possédant des pouvoirs de décisions sur la prise en charge des personnes déclarées NCR, l'application du principe de la solution la moins restrictive dans la prise de décision (détention, libération conditionnelle et libération sans condition) à la suite d'un verdict de NCR, la mise en place d'un processus de révision annuelle (audiences) des dispositions de prise en charge des personnes NCR. Ces changements ont eu des répercussions importantes sur la remise en liberté d'individus souffrant de troubles mentaux.

PRESSION SUR LE SYSTÈME DE SANTÉ MENTALE : IMPACT DES MODIFICATIONS AU CODE CRIMINEL

À la suite de l'entrée en vigueur de ces dispositions du Code criminel, des changements importants ont été observés (Arboleda-Florez, Crisanti et Holley, 1995; Crocker, St-Onge, Caulet et Ohayon, 1995; Ohayon *et al.*, 1998; Robertson, Gupton, McCabe et Bankier, 1997; Roesch, Ogloff, Hart, Dempster, Zapf et Whittemore, 1997; Zapf et Roesch, 1998) : des hausses annuelles significatives du nombre d'évaluations de la responsabilité criminelle (Cardinal et Côté, 2003), la proportion de verdicts de NCR ayant triplé de 1987 à 2001 (Schneider, Forestell et MacGarvie, 2002). Avant les dispositions actuelles du Code criminel, les résultats d'une enquête portant

sur toutes les personnes détenues au Canada en vertu d'un mandat du Lieutenant-gouverneur révélait que 35,8 % d'entre elles avaient commis un homicide, 21,6 %, des voies de fait et 17,4 %, une tentative de meurtre (Hodgins *et al.*, 1990). À la suite de l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions, une étude effectuée en Colombie-Britannique (Livingston, Wilson, Tien et Bond, 2003) a révélé que seulement 6,6 % des personnes déclarées NCR avaient commis un meurtre ou fait une tentative de meurtre, 36,4 %, des voies de fait, 22,5 %, des actes de nuisance et 11 %, des délits contre la propriété. Il y a donc non seulement une augmentation du nombre de personnes NCR, mais également une plus grande hétérogénéité de la « clientèle psycholégale », ou à tout le moins de la nature des délits. Il n'est donc pas surprenant d'observer qu'en vertu du principe des dispositions les moins privatives de liberté, un nombre significatif d'individus qui ont commis des gestes de violence (autres que des homicides) et d'autres délits criminels se retrouvent dans divers services du système de santé. L'augmentation significative de personnes déclarées NCR au Québec se fait sentir tant à l'Institut Philippe-Pinel de Montréal (IPPM) que dans les hôpitaux psychiatriques, les hôpitaux généraux et certains programmes de suivis communautaires. Dans le cadre d'une étude en cours, nous observons que la majorité des personnes déclarées NCR qui ont commis un homicide se retrouvent à l'IPPM, mais que les hôpitaux psychiatriques sans vocation psycholégale reçoivent aussi une grande proportion de personnes déclarées NCR pour des voies de fait (Crocker, Côté et Lesage, en préparation).

CRAINTES DES MILIEUX NON SPÉCIALISÉS

Non seulement les cliniciens sont-ils alors régulièrement appelés à évaluer et à gérer le risque de violence de leur clientèle de façon informelle, que ce soit dans les milieux institutionnels ou communautaires, mais ils le sont aussi de plus en plus de manière formelle (Melton, Petriia, Poythress et Slobogin, 1997). Ce qui jadis était du ressort du milieu de la psychiatrie légale ou du milieu carcéral est maintenant une réalité dans les milieux de psychiatrie générale (institutionnels et communautaires) et de médecine générale.

L'augmentation du nombre de cas de NCR dans l'ensemble du système de santé mentale génère certaines craintes dans divers milieux qui ne sont pas spécialisés dans l'évaluation et le traitement des personnes dont les troubles soulèvent des aspects psycholégaux. Selon les dispositions actuelles, tout le réseau de santé mentale peut être mobilisé pour la prise en charge de ces personnes. Une étude récente (Cardinal et Côté, 2003) révèle que les psychiatres des hôpitaux généraux se sentent moins à l'aise de préparer des évaluations de responsabilité criminelle pour la Cour que les psychiatres de l'IPPM, qui ont l'expertise pertinente. De plus, sur la base du plan d'action en santé mentale du

Québec (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2005), qui favorise la première ligne comme porte d'entrée au système de santé mentale, l'orientation des cas NCR vers des services de première ligne risque d'être de plus en plus fréquente.

Avec plus de 350 personnes déclarées NCR annuellement au Québec, l'urgence d'étendre les formations portant sur l'évaluation et la gestion du risque de comportement violent à tous les milieux de la santé mentale se fait davantage sentir, une tendance de plus en plus répandue de par le monde. Une étude effectuée dans six pays d'Europe rend compte d'une augmentation significative du nombre de lits et de places de soutien à l'hébergement dédiés à la clientèle touchée par des aspects psychologiques, tandis que les changements dans les admissions involontaires aux hôpitaux sont variables d'une région à l'autre (Priebe, Badesconyi, Fioritti, Hansson et Reinhold, 2005). Il est donc question ici d'un phénomène de réinstitutionnalisation ou de trans-institutionnalisation dont les causes commencent à être explorées (Hodgins, Müller-Isberner et Allaire, 2006).

ÉVALUATION ET GESTION DU RISQUE

La prise en charge et le suivi d'individus déclarés NCR renvoient nécessairement à la notion de gestion de risque. L'évaluation et la gestion du risque de violence passent d'abord par une compréhension de la relation entre troubles mentaux et violence, une connaissance des facteurs associés aux décisions, ainsi qu'une maîtrise des méthodes d'évaluation et de gestion du risque. La Cour suprême du Canada a statué que le tribunal ou la Commission d'examen (CE) ne peut maintenir juridiction sur un accusé déclaré NCR qui ne représente pas une menace significative à la sécurité publique; à défaut que pareille menace soit démontrée, la CE doit libérer inconditionnellement l'individu. La menace que pose l'individu doit représenter un réel risque de préjudices physiques ou psychologiques et ces préjudices potentiels doivent être graves. Bien que les critères de la CE pour l'évaluation ne soient pas explicites, la documentation scientifique permet de synthétiser, dans des instruments maintenant reconnus, les facteurs associés à un risque accru de récidive violente. Ces instruments peuvent favoriser une évaluation clinique systématisée. Rice (1997) note d'ailleurs qu'une utilisation plus fréquente des instruments mène à des décisions plus éclairées de libération concernant les personnes déclarées NCR.

La capacité d'évaluer le risque de violence a des répercussions importantes sur les politiques de santé, les législations, les droits et libertés de l'individu accusé, les types de suivi et de traitement, les coûts qui y sont rattachés, l'intégration sociale, ainsi que sur la sécurité publique. Les premières recherches indiquaient que la capacité des cliniciens à évaluer le risque de violence de leurs patients dans la communauté était

très limitée (Monahan, 1981). Toutefois, des études plus récentes révèlent que la capacité de prédiction des cliniciens est peut-être meilleure que ne le laissaient croire les études initiales (Douglas, Ogloff et Hart, 2003; Lidz, Mulvey et Gardner, 1993; Mossman, 1994). De nouvelles méthodes statistiques d'évaluation de la prédiction (Mossman, 1994), ainsi que l'élaboration de nouveaux instruments, permettent de bonifier la valeur de la prédiction (Webster, Müller-Isberner et Fransson, 2002). En effet, quelques instruments d'évaluation du risque ont permis de faciliter l'intégration et la collecte de renseignements. Il devient alors possible de mieux orienter les individus, d'améliorer la qualité des services et de prendre des décisions bien fondées. Toutefois, la pratique clinique quotidienne ne fait que commencer à intégrer ce domaine de recherche actif qu'est la tendance à la systématisation dans l'évaluation et la gestion du risque (Webster *et al.*, 2002).

Pour développer le volet de l'évaluation et de la gestion du risque de violence, tant dans les milieux institutionnels que communautaires, il est nécessaire non seulement de connaître le degré de précision dans la prédiction des comportements violents, mais également d'identifier quelles personnes risquent d'avoir des comportements violents, dans quelles conditions, de même que les facteurs de risque et de protection pour ces individus, afin de mettre en place des interventions pertinentes et ciblées. Les instruments disponibles ont permis d'intégrer les connaissances portant sur les divers facteurs associés à la violence chez les individus ayant des problèmes de santé mentale.

Instruments d'évaluation du risque

Il existe deux grandes approches systématisées de l'évaluation du risque de violence : 1) l'approche actuarielle; 2) l'approche structurée du jugement professionnel. L'approche actuarielle a comme seul objectif de tenter d'évaluer le risque de violence future. Elle est fondée sur un processus décisionnel algorithmique qui tient compte d'une combinaison statistique des items et de leur poids pour estimer la probabilité de violence future. Cette approche exclut, ou du moins minimise, le rôle du jugement du clinicien. L'approche structurée du jugement professionnel est, quant à elle, fondée non seulement sur une évaluation des facteurs de risque de comportements violents, mais tient aussi compte des facteurs dynamiques sur lesquels il est possible d'agir pour diminuer le risque de violence. Des lignes directrices et des guides permettent au clinicien d'être au fait des connaissances scientifiques sur les facteurs de risque et de gestion du risque afin de déterminer les facteurs qui doivent être considérés, ce qui permet d'orienter les interventions en fonction de ces derniers.

Le *Violence Risk Appraisal Guide* (VRAG : Quinsey, Harris, Rice et Cormier, 1998) est un exemple d'instrument d'évaluation du risque de violence basé sur une approche actuarielle, validé auprès de populations de psychiatrie légale. Le VRAG est constitué de douze items et les études montrent qu'il permet des prédictions, avec des tailles d'effet moyennes à élevées, de la violence auprès de personnes en psychiatrie légale et de personnes souffrant de TMG incarcérées (Harris, Rice et Cormier, 2002; Quinsey *et al.*, 1998). Cet instrument vise à prédire le risque de violence chez un individu. En effet, l'approche actuarielle repose principalement sur une association de facteurs basée sur la fréquence d'observations. L'accent est mis sur les facteurs statiques associés à l'augmentation du risque de violence, plutôt que sur les facteurs protecteurs et dynamiques comme les forces et ressources personnelles des individus. L'utilité d'une approche actuarielle, bien qu'elle ait de bonnes capacités de prédiction de violence, devient, dans un contexte thérapeutique et de gestion du risque, plutôt limitée.

La *Historical, Clinical and Risk Scheme* (HCR-20) est un instrument qui a été développé selon l'approche structurée du jugement professionnel (Webster, Douglas, Eaves et Hart, 1997); elle est maintenant accompagnée d'un guide de gestion du risque (Douglas, Webster, Hart, Eaves et Oglhoff, 2001). Elle a non seulement l'avantage de permettre une première évaluation du risque de violence, mais peut être utile, d'une part, pour assurer le suivi des personnes posant un risque de comportements violents et, d'autre part, pour orienter les interventions en fonction des difficultés des individus évalués. La HCR-20 est constituée de 20 items répartis en trois sections : la première section (H) traite des items de nature historique (violence antérieure, premier acte de violence commis dans la jeunesse, instabilité des relations intimes, problèmes d'emploi, problèmes de toxicomanie, maladie mentale grave, psychopathie, inadaptation durant la jeunesse, trouble de la personnalité et échec antérieur de la surveillance). Mis à part l'instabilité des relations et dans le domaine de l'emploi, ces items sont habituellement moins susceptibles de variations notables dans le temps. La deuxième section (C) relève des facteurs cliniques qui peuvent faire l'objet d'interventions (introspection difficile, attitudes négatives, symptômes actifs de la maladie mentale, impulsivité et résistance au traitement). Finalement, la troisième (R) renvoie au risque et aux dispositions qui doivent être mises en place, aux ressources du milieu ou aux situations qui doivent être évitées afin de réduire les situations de risque de comportements violents (plans irréalistes, exposition à des facteurs déstabilisants, manque de soutien personnel, inobservance des mesures curatives et stress). La HCR-20 est probablement le meilleur instrument actuellement disponible, car elle tient compte d'un ensemble de facteurs identifiés dans la documentation scientifique. Elle a été utilisée auprès de différentes populations (dans les

champs de la psychiatrie générale, de la psychiatrie légale et carcérale); elle est de plus en plus utilisée dans les institutions psychiatriques afin de faciliter le processus décisionnel de radiation des institutions et de suivi dans la communauté, particulièrement en Europe. Elle possède de bonnes propriétés psychométriques et fait l'objet d'un nombre croissant d'études un peu partout dans le monde (Dahle, 2006; Douglas, Ogloff, Nicholls et Grant, 1999; Douglas et Webster, 1999; Grann, Belfrage et Tengström, 2000; Kroner et Mills, 2001; Nicholls, Ogloff et Douglas, 2004; Tengström, 2001). Elle est maintenant disponible en anglais, en français, en allemand, en hollandais et en suédois. Au Québec, une étude porte actuellement sur la validation de la version française de la *HCR-20* (Côté et collègues, en collaboration avec Webster et son équipe).

La majorité des instruments élaborés selon l'approche du jugement professionnel structuré l'ont été dans le but de systématiser les décisions pour l'évaluation du risque de violence future dans les milieux psycholégaux. Ces instruments de prédiction mettent l'accent sur les facteurs de risque; peu s'attardent aux forces et possibles facteurs de protection des individus. Enfin, la plupart des instruments ont été élaborés pour une prédiction à moyen ou à long terme de la violence. Ce n'est que récemment que des instruments ont été développés pour offrir une évaluation à plus court terme des risques de comportement violent.

Le *Short Term Assessment of Risk and Treatability (START)* (Webster, Martin, Nicholls et Middleton, 2004) est un guide clinique bref pour l'évaluation du risque de comportements problématiques, dont les comportements violents, qui favorise une approche dynamique d'intervention auprès des personnes souffrant de troubles mentaux. Ce nouvel instrument, maintenant disponible en français (Crocker, Grenier, Webster, Nicholls, Martin, Desmarais et Brink, 2007), met l'accent sur les facteurs dynamiques (en opposition aux facteurs statiques ou historiques) dans l'approche de la gestion du risque. Ceci permet d'orienter les interventions vers des facteurs (risques et forces) qui influencent la probabilité de comportements problématiques (par exemple, le soutien social, les habiletés sociales, la consommation de substances, le traitement des émotions, l'observance au traitement, la capacité d'introspection). Les études montrent que ces facteurs dynamiques sont particulièrement utiles pour la prédiction à court terme de comportements violents (Grevatt, Thomas-Peter et Hughes, 2004; McNiel, Gregory, Lam, Binder et Sullivan, 2003; Skeem et Mulvey, 2001).

Le *START* exige des cliniciens et des chercheurs qu'ils évaluent la santé mentale, l'adaptation sociale, la santé physique, ainsi que les interactions sociales de l'individu afin de mettre en place un programme d'intervention. L'effet de ce programme peut être évalué en comparant les

items du *START* d'une période à l'autre. Par exemple, pour une intervention qui réussit, le score de risque d'un item du *START* devrait décroître avec le temps et le score de force devrait éventuellement augmenter (Webster, Nicholls, Martin, Desmarais et Brink, 2006). Comme les autres instruments de jugement professionnel structuré, le *START* devrait être considéré comme un aide-mémoire et non comme un test diagnostique ou un algorithme actuariel. Le *START* est composé de 20 items et permet d'inscrire des items liés à un cas spécifique. Chaque item comporte une échelle de forces et de risques codés sur l'absence, la présence minimale, la présence modérée ou la présence maximale. Le *START* permet également de tenir compte d'un risque spécifique à la personne évaluée. À titre d'exemple, les intervenants pourraient observer que Monsieur X a systématiquement tendance à devenir très agressif lorsqu'il est constipé. Ce type d'information, en plus de l'ensemble des autres facteurs de risque, peut devenir essentiel dans la communication du risque entre cliniciens, équipes traitantes ou toute personne appelée à prendre soin de cet individu. Tous ces facteurs sont évalués afin d'émettre une appréciation de sept comportements problématiques qui peuvent être plus ou moins fréquents selon les milieux d'intervention : violence envers les autres, comportements autodestructeurs, suicide, congé non-autorisé, abus d'alcool ou de drogues, négligence de soi et victimisation. Tous ces risques sont évalués par l'équipe traitante en termes de risque faible, modéré ou élevé. Les résultats des premières études sur les qualités métrologiques de l'instrument sont encourageants (Nicholls, Brink, Desmarais, Webster et Martin, 2006).

Plusieurs instruments d'évaluation du risque de violence ont été validés à maintes reprises au fil des ans, mais l'écart entre les résultats de recherche et l'utilisation dans la pratique clinique demeure encore très grand. Tout comme la *HCR-20*, le *START* génère un intérêt marqué de la part des cliniciens, chercheurs et administrateurs un peu partout dans le monde. Le *START* possède le potentiel pour devenir un instrument clinique et un instrument de recherche important, tant du point de vue pratique que conceptuel. L'instrument a été traduit en français et en néerlandais; des études d'implantation sont actuellement en cours un peu partout dans le monde (Canada, Grande-Bretagne, Norvège et Australie), dont un projet à Montréal.

CONCLUSION

Bien que la majorité des personnes atteintes de troubles mentaux graves, telle la schizophrénie, ne manifestent pas de comportements violents, les résultats de recherche indiquent néanmoins que les problèmes de santé mentale sont aussi associés à une certaine augmentation du risque de comportements violents. Traditionnellement, les milieux de la psychiatrie légale étaient pratiquement les seuls à

composer avec la question de l'évaluation et de la gestion du risque de violence chez les personnes atteintes de TMG; ils ont ainsi développé des expertises reconnues. L'absence de ressources en santé mentale, qui découle des mouvements de désinstitutionalisation, les pressions exercées sur le système de santé résultant des changements au code civil et au code criminel, ainsi que la spécificité clinique de personnes présentant un problème de violence, sont venues complexifier l'évaluation et la prise en charge de cette clientèle à risque. Les milieux de la psychiatrie générale, qu'ils soient institutionnels ou communautaires, sont maintenant appelés à composer avec une clientèle plus hétérogène et multi-problématique; ils ont aussi à interagir avec des instances juridiques dans leur pratique clinique. La question de l'évaluation et de la gestion du risque devient donc de plus en plus une composante importante dans une approche des services de santé mentale de qualité. Toutefois, le personnel clinique, que ce soit les psychiatres, infirmières, travailleurs sociaux, psychoéducateurs, psychologues et autres intervenants en santé mentale, n'a traditionnellement pas reçu de formation pour l'évaluation et pour la gestion du risque de violence, expertise réalisée en fonction des connaissances scientifiques et des technologies de mesures actuelles. Il est clair que l'on ne peut plus faire l'économie de ces formations. Il est surprenant que les formations universitaires négligent ce volet important en santé mentale. D'ailleurs, le Québec accuse un retard par rapport à l'Ouest canadien, en particulier la Colombie-Britannique, tant en ce qui a trait aux programmes universitaires en psychologie légale qu'à l'utilisation plus systématique d'instruments d'évaluation et de gestion du risque. L'utilisation des outils disponibles constitue un mécanisme non négligeable pour favoriser la communication entre les divers milieux, laquelle devient particulièrement pertinente dans le cadre actuel du plan d'action en santé mentale grâce à une terminologie et à des stratégies communes de gestion du risque dans le réseau de la santé. De plus, une meilleure appropriation des connaissances et des instruments d'évaluation et de gestion du risque permettrait de jeter un regard critique sur les pratiques actuelles, de favoriser une réflexion sur la multidisciplinarité afin non seulement d'améliorer les services en santé mentale, la sécurité des personnes, des intervenants et de la collectivité, mais aussi de raffiner les outils existants.

Références

- Andersen, H. S., Sestoft, D., Lillebaek, T., Gabrielsen, G. et Kramp, P. (1996). Prevalence of ICD-10 psychiatric morbidity in random samples of prisoners on remand. *International Journal of Law and Psychiatry*, 19(1), 61-74.
- Andersen, H. S., Sestoft, D., Lillebaek, T., Mortensen, E. L. et Kramp, P. (1999). Psychopathy and psychopathological profiles of prisoners on remand. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 99, 33-39.
- Angermeyer, M. C. et Schulze, B. (2001). Reinforcing stereotypes: How the focus on forensic cases in news reporting may influence public attitudes towards the mentally ill. *International Journal of Law and Psychiatry*, 24, 469-486.

- Arboleda-Florez, J., Crisanti, A. et Holley, H. L. (1995). The effects of changes in the law concerning mentally disordered offenders: The Alberta experience with Bill C-30. *Canadian Journal of Psychiatry*, 40, 225-233.
- Arseneault, L., Moffitt, T. E., Caspi, A., Taylor, P. J. et Silva, J. A. (2000). Mental disorders and violence in a total birth cohort: Results from the Dunedin Study. *Archives of General Psychiatry*, 57(10), 979-986.
- Bassuk, E. L. et Gerson, S. (1978). Deinstitutionalization and mental health services. *Scientific American*, 238, 46-53.
- Bassuk, E. L. et Gerson, S. (1991). Deinstitutionalization and mental health services. *Scientific American*, 238(2), 46-53.
- Blanchette, K. et Motiuk, L. L. (1996). *Female Offenders with and without Major Mental Health Problems: A Comparative Investigation*. Ottawa : Research Division Correctional Service Canada.
- Bland, R. C., Newman, S. C., Thompson, A. H. et Dyck, R. J. (1998). Psychiatric disorders in the population and in prisoners. *International Journal of Law and Psychiatry*, 21(3), 273-279.
- Bloom, J. D. (1989). The character of danger in psychiatric practice : Are the mentally ill dangerous? *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 17(3), 241-255.
- Bogenberger, R. P., Pasewark, R. A., Gudeman, H. et Beiber, S. L. (1987). Follow-up of insanity acquittees in Hawaii. *International Journal of Law and Psychiatry*, 10(3), 283-295.
- Bonta, J., Law, M. et Hanson, K. (1998). The Prediction of Criminal and Violent Recidivism among Mentally Disordered Offenders - a Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 123(2), 123-142.
- Brennan, P. A., Mednick, S. A. et Hodgins, S. (2000). Major mental disorders and criminal violence in a Danish Birth Cohort. *Archives of General Psychiatry*, 57, 494-500.
- Brinded, P. M. J., Simpson, A. I. F., Laidlaw, T. M., Fairley, N. et Malcom, F. (2000). Prevalence of psychiatric disorders in New Zealand prisons: a national study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35, 166-173.
- Brink, J. H., Doherty, D. et Boer, A. (2001). Mental disorder in federal offenders: A Canadian prevalence study. *International Journal of Law and Psychiatry*, 24, 339-356.
- Brown, V. B., Ridgely, M. S., Pepper, B., Levine, I. S. et Ryglewicz, H. (1989). The dual crisis : Mental illness and substance abuse. *American Psychologist*, 44(3), 565-569.
- Bryant, K. J., Rounsaville, B., Spitzer, R. L. et Williams, J. B. W. (1992). Reliability of dual diagnosis: Substance dependence and psychiatric disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 180(4), 251-256.
- Cardinal, C. et Côté, G. (2003). *La clientèle psychiatrie-justice au Centre de détention Rivières-des-Prairies et à l'Institut Philippe Pinel de Montréal*. Montréal: Centre de Recherche de l'Institut Philippe Pinel de Montréal.
- Clement, J. A., Williams, E. B. et Waters, C. (1993). The client with substance abuse/mental illness : Mandate for collaboration. *Archives of Psychiatric Nursing*, 7(4), 189-196.
- Code criminel canadien. (1992). *L.R.C. C-46*.
- Côté, G. et Hodgins, S. (1990). Co-occurring mental disorder among criminal offenders. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 18, 271-281.
- Côté, G. et Hodgins, S. (1992). The prevalence of major mental disorders among homicide offenders. *International Journal of Law and Psychiatry*, 15, 89-99.
- Crocker, A. G., Eizner-Favreau, O. et Caulet, M. (2002). Gender and fitness to stand trial: A 5-year review of remands in Quebec. *International Journal of Law et Psychiatry*, 25(1), 67-84.
- Crocker, A. G., Grenier, M., Webster, C. D., Nicholls, T. L., Martin, M.-L., Desmarais, S. L. et Brink, J. (2007). *L'évaluation et la gestion du risque à court terme et traitabilité: un guide d'évaluation et de planification, version française du START*. Montréal: Institut universitaire en santé mentale Douglas.
- Crocker, A. G., Mueser, K. T., Drake, R. E., Clark, R. E., McHugo, G. J., Ackerson, T. H. et Alterman, A. I. (2005). Antisocial personality, psychopathy and violence in persons with dual disorders: A longitudinal analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 32(4), 452-476.

- Crocker, A. G., St-Onge, B., Caulet, M. et Ohayon, M. M. (1995). Implementation of Bill C-30 in the Province of Québec : Progress report. *A Report submitted to the Federal department of Justice Canada*. Montréal.
- Cuffel, B. J., Shumway, M., Chouljian, T. L. et MacDonald, T. (1994). A longitudinal study of substance use and community violence in schizophrenia. *Journal of Nervous et Mental Disease*, 182(12), 704-708.
- Dahle, K.-P. (2006). Strengths and limitations of actuarial prediction of criminal reoffence in a German prison sample: A comparative study of LSI-R, HCR-20 and PCL-R. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(5), 431-442.
- Daniel, A. E., Robins, A. J., Reid, J. C. et Wilfley, D. E. (1988). Lifetime and six-month prevalence of psychiatric disorders among sentenced female offenders. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 16(4), 333-342.
- Day, D. M. (1986). Portrayal of mental illness in Canadian newspapers. *Canadian Journal of Psychiatry*, 31, 813-816.
- Douglas, K. S., Ogloff, J. R. P. et Hart, S. D. (2003). Evaluation of a model of violence risk assessment among forensic psychiatric patients. *Psychiatric Services*, 54(10), 1372-1379.
- Douglas, K. S., Ogloff, J. R. P., Nicholls, T. L. et Grant, I. (1999). Assessing risk for violence among psychiatric patients: The HCR-20 violence risk assessment scheme and the Psychopathy Checklist: Screening Version. *Journal of Consulting et Clinical Psychology*, 67(6), 917-930.
- Douglas, K. S. et Webster, C. D. (1999). The HCR-20 violence risk assessment scheme: Concurrent validity in a sample of incarcerated offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 26(1), 3-19.
- Douglas, K. S., Webster, C. D., Hart, S. D., Eaves, D. et Ogloff, J. R. P. (2001). *HCR-20*. Burnaby, British Columbia: Mental Health, Law, and Policy Institute, Simon Fraser University.
- Drake, R. E. et Wallach, M. A. (1989). Substance Abuse Among the Chronic Mentally Ill. *Hospital Community Psychiatry*, 40(10), 1041-1046.
- Erb, M., Hodgins, S., Freese, R., Müller-Isberner, R. et Jöckel, D. (2001). Homicide and schizophrenia: Maybe treatment does have a preventive effect. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 11, 6-26.
- Eronen, M., Angermeyer, M. C. et Schulze, B. (1998). The psychiatric epidemiology of violent behavior. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33(Suppl), S13-S23.
- Eronen, M., Hakola, P. et Tiihonen, J. (1996). Mental disorders and homicidal behavior in Finland. *Archives of General Psychiatry*, 53, 497-501.
- Galanter, M., Castaneda, R. et Ferman, J. (1988). Substance Abuse Among General Psychiatric Patients: Place of Presentation, Diagnosis, and Treatment. *American Journal of Psychiatry*, 14(2), 211-235.
- Gottlieb, P., Gabrielsen, G. et Kramp, P. (1987). Psychotic homicides in Copenhagen from 1959 to 1983. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 76, 285-292.
- Grann, M., Belfrage, H. et Tengström, A. (2000). Actuarial assessment of risk for violence: Predictive validity of the VRAG and the Historical part of the HCR-20. *Criminal Justice and Behavior*, 27(1), 97-114.
- Grevatt, M., Thomas-Peter, B. A. et Hughes, G. (2004). Violence, mental disorder and risk assessment: Can structured clinical assessments predict short-term risk of inpatient violence. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, 15, 278-296.
- Hall, R. C. W., Popkin, M. K., Devaul, R. et Stickney, S. K. (1977). The effect of unrecognized drug abuse on diagnosis and therapeutic outcome. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 4(4), 455-465.
- Harris, G. T., Rice, M. E. et Cormier, C. A. (2002). Prospective replication of the Violence Risk Appraisal Guide in predicting violent recidivism among forensic patients. *Law and Human Behavior*, 26(4), 377-394.
- Hiday, V. A. (2006). Putting community risk in perspective: A look at correlations, causes and controls. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(4), 316-331.
- Hiday, V. A., Swartz, M. S., Swanson, J. W., Borum, R. et Wagner, H. R. (1999). Criminal victimization of persons with severe mental illness. *Psychiatric Services*, 50(1), 62-68.

- Hodgins, S. (1992). Mental disorder, intellectual deficiency, and crime. *Archives of General Psychiatry*, 49(6), 476-483.
- Hodgins, S. (2001). The major mental disorders and crime: Stop debating and start treating and preventing. *International Journal of Law and Psychiatry. Special double issue on epidemiology, forensic psychiatry, and public policy*, 24(4-5), 427-446.
- Hodgins, S. et Côté, G. (1990). Prévalence des troubles mentaux chez les détenus des pénitenciers du Québec. *Santé Mentale au Canada*, 38(1), 1-5.
- Hodgins, S., Mednick, S. A., Brennan, P. A., Shulsinger, F. et Engberg, M. (1996). Mental disorder and crime: Evidence from a Danish Birth Cohort. *Archives of General Psychiatry*, 53, 489-497.
- Hodgins, S., Müller-Isberner, R. et Allaire, J.-F. (2006). Attempting to understand the increase in the number of forensic beds in Europe: A multi-site study of patients in forensic and general psychiatric services. *International Journal of Forensic Mental Health*, 5(2), 173-1984.
- Hodgins, S., Webster, C. D., Paquet, J. et Zellerer, E. (1990). *Base de données canadiennes : Personnes détenues en vertu d'un mandat du lieutenant gouverneur* (No. Rapport Annuel: Année 1). Montréal: Institut Philippe Pinel de Montréal.
- Humphreys, M. S., Johnstone, E. C., MacMillan, J. F. et Taylor, P. J. (1992). Dangerous behaviour preceding first admissions for schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 161, 501-505.
- Hyde, P. S. et Seiter, R. P. (1987). *The prevalence of mental illness among inmates in the Ohio prison system*. Ohio: Department of Mental Health, Ohio Department of Rehabilitation and Correction.
- Krakowski, M., Volavka, J. et Brizer, D. (1986). Psychopathology and violence: A review of literature. *Comprehensive Psychiatry*, 27(2), 131-148.
- Kroner, D. G. et Mills, J. F. (2001). The accuracy of five risk appraisal instruments in predicting institutional misconduct and new convictions. *Criminal Justice and Behavior*, 28(4), 471-489.
- Lafayette, J. M., Frankle, W. G., Pollock, A., Dyer, K. et Goff, D. C. (2003). 1997. Clinical characteristics, cognitive functioning, and criminal histories of outpatients with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 52(12), 1635-1640.
- Lewis, G. et Appleby, L. (1988). Personality Disorder: The Patients Psychiatrists Dislike. *British Journal of Psychiatry*, 153, 44-49.
- Lidz, C. W., Mulvey, E. P. et Gardner, W. P. (1993). The accuracy of predictions of violence to others. *Journal of the Medical Association*, 269, 1007-1011.
- Lindqvist, P. et Allebeck, P. (1990). Schizophrenia and crime: A longitudinal follow-up of 644 schizophrenics in Stockholm. *British Journal of Psychiatry*, 157, 345-350.
- Link, B. G., Cullen, F. T. et Frank, J. (1987). The social rejection of former mental patients: understanding why labels matter. *American Journal of Sociology*, 92, 1461-1500.
- Livingston, J. D., Wilson, D., Tien, G. et Bond, L. (2003). A follow-up study of persons found not criminally responsible on account of mental disorder in British Columbia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48(6), 408-415.
- McNiel, D. E., Gregory, A. L., Lam, J. N., Binder, R. L. et Sullivan, G. R. (2003). Utility of decision support tools for assessing acute risk of violence. *Journal of Consulting et Clinical Psychology*, 71(5), 945-953.
- Melton, G. B., Petrila, J., Poythress, N. G. et Slobogin, C. (1997). *Psychological Evaluations for the Courts: A Handbook for Mental Health Professionals and Lawyers* (Second ed.). New York: The Guilford Press.
- Milton, J., Amin, S., Singh, S. P., Harrison, G., Jones, P., Croudace, T., Medley, I. et Brewin, J. (2001). Aggressive incidents in first-episode psychosis. *British Journal of Psychiatry*, 178, 433-440.
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux. (2005). *Plan d'action en santé mentale 2005-2010: La force des liens*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Monahan, J. (1981). *Predicting violent behavior: an assessment of clinical techniques*. Beverly Hills: Sage Publications.

- Monahan, J., Bonnie, R. J., Appelbaum, P. S., Hyde, P. S., Steadman, H. J. et Swartz, M. S. (2001). Mandated Community Treatment: Beyond Outpatient Commitment. *Psychiatric Services*, 52, 1198-1205.
- Monahan, J., Steadman, H. J., Silver, E., Appelbaum, P. S., Robbins, P., Mulvey, E. P., Roth, L. H., Grisso, T. et Banks, S. (2001). *Rethinking risk assessment : The MacArthur study on mental disorder and violence*. New York: Oxford University Press.
- Mossman, D. (1994). Assessing predictions of violent behavior: being accurate about accuracy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(4), 783-792.
- Motiuk, L. L. et Porporino, F. J. (1992). *The prevalence, nature and severity of mental health problems among federal male inmates in Canadian penitentiaries*. Ottawa, Ontario: Correctional Service of Canada.
- Mueser, K. T., Crocker, A. G., Frisman, L. K., Drake, R. E., Essock, S. M., Covell, N. H. et Essock, S. M. (2006). Conduct Disorder and Antisocial Personality Disorder in Persons with Severe Psychiatric and Substance Use Disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 32(4), 626-636.
- Mueser, K. T., Drake, R. E., Alterman, A. I., Ackerson, T. H., Miles, K. M. et Noordsy, D. L. (1997). Antisocial personality disorder, conduct disorder, and substance abuse in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(3), 473-477.
- Neighbors, H. W., Williams, D. H., Gunnings, T. S., Lipscomb, W. D., Broman, C. et Lepkowski, J. (1987). *The prevalence of mental disorder in Michigan prisons*. Michigan: Michigan State University.
- Nicholls, T. L., Brink, J., Desmarais, S. L., Webster, C. D. et Martin, M.-L. (2006). The Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START): A prospective validation study in a forensic psychiatric sample. *Assessment*, 13, 313-327.
- Nicholls, T. L., Ogloff, J. R. P. et Douglas, K. S. (2004). Assessing risk for violence among male and female civil psychiatric patients: The HCR-20, PCL:SV, and VSC. *Behavioral Sciences et the Law*, 22(1), 127-158.
- Noble, P. (1997). Violence in psychiatric inpatients: Review and clinical implications. *International Review of Psychiatry*, 9(2-3), 207-216.
- Ohayon, M. M., Crocker, A. G., St-Onge, B. et Caulet, M. (1998). Fitness, responsibility and judicially ordered assessments. *Canadian Journal of Psychiatry*, 43(5), 491-495.
- Pasewark, R. A., Pantle, M. L. et Steadman, H. J. (1979). Characteristics and dispositions of persons found not guilty by reason of insanity in New York State, 1971-1976. *American Journal of Psychiatry*, 136(5), 655-660.
- Pasewark, R. A., Pantle, M. L. et Steadman, H. J. (1982). Detention and rearrest rates of persons found not guilty by reason of insanity and convicted felons. *American Journal of Psychiatry*, 139(7), 892-897.
- Petursson, H. et Gudjonsson, G. H. (1981). Psychiatric aspects of homicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 64, 363-372.
- Phelan, J. C. et Link, B. G. (1998). The growing belief that people with mental illnesses are violent: the role of the dangerousness criterion for civil commitment. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, S7-S12.
- Pogrebin, M. R. et Poole, E. D. (1987). Deinstitutionalization and increased arrest rates among the mentally disordered. *Journal of Psychiatry and Law*, 15(1), 117-127.
- Priebe, S., Badesconyi, A., Fioritti, A., Hansson, L. et Reinhold, K. (2005). Reinstitutionalisation in mental health care: comparison of data on service provision from six European countries. *British Medical Journal*, 330, 123-126.
- Quinsey, V. L., Harris, G. T., Rice, M. E. et Cormier, C. A. (1998). *Violent offenders - Appraising and managing risk*. Washington: American Psychological Association.
- Rice, M. (1997). Violent offender research and implications for the criminal justice system. *American Psychologist*, 52(4), 414-423.
- Ridgely, M. S., Goldman, H. H. et Talbott, J. A. (1986). *Chronic mentally ill young adults with substance abuse problems : A review of relevant literature and creation of a research agenda*. Baltimore, MD: University of Maryland School of Medicine, Mental Health Policy Studies.

- Robertson, R. G., Gupton, T., McCabe, S. B. et Bankier, R. G. (1997). Clinical and demographic variables related to fitness to stand trial assessments in Manitoba. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42(2), 191-195.
- Robins, L. N. et Regier, D. (1991). *Psychiatric disorders in America: The Epidemiological Catchment Area study*. New York: Free Press.
- Roesch, R., Ogloff, J. R. P., Hart, S. D., Dempster, R. J., Zapf, P. A. et Whittemore, K. E. (1997). The impact of Canadian criminal code changes on remands and assessments of fitness to stand trial and criminal responsibility in British Columbia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42(5), 509-514.
- Schneider, R. D., Forestell, M. et MacGarvie, S. (2002). *Statistical survey of provincial and territorial review boards*: Department of Justice Canada.
- Skeem, J. L. et Mulvey, E. P. (2001). Psychopathy and community violence among civil psychiatric patients: Results from the MacArthur violence risk assessment study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 358-374.
- Steadman, H. J., Mulvey, E. P., Monahan, J., Clark Robbins, P., Appelbaum, P. S., Grisso, T., Roth, L. H. et Silver, E. (1998). Violence by people discharged from acute psychiatric inpatient facilities and by others in the same neighborhoods. *Archives of General Psychiatry*, 55, 393-401.
- Stuart, H. et Arboleda-Florez, J. E. (2001). A public health perspective on violent offenses among persons with mental illness. *Psychiatric Services*, 52(2), 654-659.
- Swanson, J. W. (1994). Mental disorder, substance abuse, and community violence: An epidemiological approach. In J. Monahan et H. J. Steadman (Eds.), *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment* (pp. 101-136). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Swanson, J. W., Holzer, C. E., Ganju, V. K. et Tsutomu Jono, R. (1990). Violence and psychiatric disorder in the community: Evidence from the epidemiologic catchment area surveys. *Hospital and Community Psychiatry*, 41(7), 761-770.
- Tengström, A. (2001). Long-term predictive validity of historical factors in two risk assessment instruments in a group of violent offenders with schizophrenia. *Nordic Journal of Psychiatry*, 55(4), 243-249.
- Tengström, A., Grann, M., Langström, N. et Kullgren, G. (2000). Psychopathy (PCL-R) as a predictor of violent recidivism among criminal offenders with schizophrenia. *Law and Human Behavior*, 24(1), 45-58.
- Teplin, L. A. (1990). The prevalence of severe mental disorder among male urban jail detainees: Comparison with the epidemiologic catchment area program. *American Journal of Public Health*, 80(6), 663-669.
- Teplin, L. A. (1994). Psychiatric and substance abuse disorders among male urban jail detainees. *American Journal of Public Health*, 84(2), 290-293.
- Teplin, L. A., Abram, K. A. et McClelland, G. M. (1996). Prevalence of psychiatric disorders among incarcerated women : I. Pretrial jail detainees. *Archives of General Psychiatry*, 53, 505-512.
- Teplin, L. A., McClelland, G. M., Abram, K. M. et Weiner, D. A. (2005). Crime Victimization in Adults With Severe Mental Illness: Comparison With the National Crime Victimization Survey. *Archives of General Psychiatry*, 62(8), 911-921.
- Test, M. A., Knoedler, W. H., Allness, D. J. et Senn-Burke, S. (1985). Characteristics of young adults with schizophrenic disorders treated in the community. *Hospital and Community Psychiatry*, 36(8), 853-858.
- Tiihonen, J., Isohanni, M., Räsänen, P., Koiranen, M. et Moring, J. (1997). Specific major mental disorders and criminality: A 26-year prospective study of the 1966 northern Finland birth cohort. *American Journal of Psychiatry*, 154, 840-845.
- Volavka, J., Laska, E., Baker, S., Meisner, M., Czobor, P. et Krivelevich, I. (1997). History of violent behaviour and schizophrenia in different cultures. Analyses based on the WHO study on determinants of outcome of severe mental disorders. *British Journal of Psychiatry*, 171, 9-14.
- Wallace, C. J., Mullen, O., Burgess, P., Palmer, S., Ruschena, D. et Browne, C. (1998). Serious criminal offending and mental disorder. *British Journal of Psychiatry*, 172(477-484).

- Wallace, C. J., Mullen, P. E. et Burgess, P. (2004). Criminal offending in schizophrenia over a 25-year period marked by deinstitutionalization and increasing prevalence of comorbid substance use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 161(4), 716-727.
- Webster, C. D., Douglas, K. S., Eaves, D. et Hart, S. D. (1997). *HCR-20: Assessing risk for violence Version 2*. Vancouver: Mental Health Law and Policy Institute, Simon Fraser University.
- Webster, C. D., Martin, M.-L., Nicholls, T. L. et Middleton, C. (2004). *Short-term assessment of risk and treatability (START)*. Hamilton, ON: St-Joseph's Healthcare.
- Webster, C. D., Müller-Isberner, R. et Fransson, G. (2002). Violence risk assessment: Using structured clinical guides professionally. *International Journal of Forensic Mental Health*, 1(2), 42-51.
- Webster, C. D., Nicholls, T. L., Martin, M.-L., Desmarais, S. L. et Brink, J. (2006). Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START): The case for a new structured professional judgment scheme. *Behavioral Sciences et the Law*, 24, 747-766.
- Weller, M. P. I. et Weller, B. G. A. (1988). Crime and mental illness. *Medicine, Science and the Law*, 28, 38-46.
- Wessely, S. C., Castle, D., Douglas, A. J. et Taylor, P. J. (1994). The criminal careers of incident cases of schizophrenia. *Psychological Medicine*, 24, 483-502.
- Williams, D. H., Bellis, E. C. et Wellington, S. W. (1980). Deinstitutionalization and social policy : Historical perspectives and present dilemmas. *American Journal of Orthopsychiatry*, 50(1), 54-64.
- Zapf, P. A. et Roesch, R. (1998). Fitness to stand trial: Characteristics of remands since the 1992 Criminal Code amendments. *Canadian Journal of Psychiatry*, 43(3), 287-293.

Résumé

Il existe un sous-groupe d'individus souffrant de troubles mentaux graves et qui présentent également un problème de violence. Les changements apportés aux Codes civil et criminel ainsi qu'aux politiques en santé mentale ont entraîné des mouvements de cette clientèle dans les divers services offerts. L'évaluation et la gestion du risque de violence, jadis du ressort exclusif des milieux spécialisés de la psychiatrie légale, concernent maintenant plusieurs services en santé mentale. Les recherches ont permis de cerner des facteurs de risque de violence, de développer des mesures valides du risque et d'identifier ainsi des pistes potentielles de gestion qui pourraient être adaptées aux divers services en santé mentale.

Mots clés

violence, comportements agressifs, criminalité, troubles mentaux graves, schizophrénie, évaluation du risque, gestion du risque, responsabilité criminelle

Abstract

There is a sub-group of individuals with severe mental illness who display violent behaviour. Changes to the Civil and Criminal Codes as well as to mental health policies have resulted in clientele movements of these individuals. Violence risk assessment and management of risk for violence which were traditionally the responsibility of specialized forensic institutions are now required of various mental health services. Research has circumscribed risk factors and developed assessment instruments which allow targeting and adjusting intervention strategies for different types of mental health services.

Key words

violence, aggressive behaviour, criminality, severe mental illness, schizophrenia, risk assessment, risk management, criminal responsibility

LES PSYCHOLOGUES FACE À LA DYSPHASIE : COMMENT AMÉLIORER NOTRE DÉMARCHÉ D'ÉVALUATION

PROPERLY EVALUATING DYSPHASIA : WHAT COULD BE THE PSYCHOLOGIST CONTRIBUTION

Isabelle Neault¹

Université du Québec à Montréal

Marie-Claude Guay

Université du Québec à Montréal

Chez les enfants d'âge préscolaire, la prévalence estimée pour les difficultés de langage s'élève entre 15 et 20 % (American Psychiatric Association, 2001.). Dans la population d'enfants d'âge scolaire, la prévalence des troubles dysphasiques atteint 3 à 7 % pour les troubles expressifs et 3 % pour ceux de type mixtes (réceptif et expressif) (American Psychiatric Association, 2001).

Les troubles de langage sont souvent le prélude à des problèmes de scolarisation, de comportement et d'intégration sociale. Le risque de présenter des difficultés dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture est aussi accru (Leonard, 1998; Nation, Clarke, Marshall et Durand, 2004). Les sévères difficultés académiques de ces enfants augmentent, à long terme, les risques de démotivation et d'abandon scolaire. Il en va de même lorsqu'il s'agit de considérer les réactions de type intériorisé et extériorisé que le trouble de langage peut engendrer. Les diagnostics souvent associés aux troubles de langage sont: le trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité, les troubles anxieux, les troubles de conduite et les dépressions (Domènech, 1996; McCauley, 2001). Comme le fait remarquer Cohen (1996, 2001), les motifs de consultation pour des services pédopsychiatriques chez ces enfants concernent principalement des problèmes socio-émotionnels. Par ailleurs, une forte proportion d'entre eux ont une atteinte langagière qui, jusque là, était demeurée insoupçonnée.

Étant donnée la sévérité de leurs difficultés d'adaptation, il apparaît crucial d'offrir à ces enfants des services d'évaluation et d'intervention leur permettant de palier leurs difficultés à communiquer. Les travaux de recherche montrent que plus une intervention de stimulation du langage survient tôt dans la vie de l'enfant, plus les progrès sont notables, minimisant ainsi l'écart entre les habiletés de l'enfant et celles normalement attendues à son âge (Ramey et Ramey, 1998). Les enfants qui présentent des retards sévères ou des troubles de langage ont souvent besoin de services spécialisés en orthophonie. Malheureusement, au Québec, l'accès à ces services est limité en raison d'une pénurie

1. Adresse de correspondance : Département de psychologie, Université du Québec à Montréal, C.P. 8888, succ. Centre-ville, Montréal (QC), H3C 3P8. Courriel : neault.isabelle@courrier.uqam.ca.

croissante d'orthophonistes. Dans ce contexte, les psychologues des réseaux de la santé et de l'éducation sont de plus en plus appelés à évaluer les habiletés langagières des enfants. Or, en dehors de l'évaluation traditionnelle des habiletés langagières mesurées par les tests d'intelligence, les psychologues se disent peu outillés pour évaluer cette sphère de compétences. Malgré la confusion engendrée par l'entrée en vigueur du projet de loi n°90, les psychologues sont en droit d'évaluer les troubles de langage et d'émettre des conclusions à cet effet (Lorquet, 2005), et ce, même si la Régie des rentes du Québec ou certains établissements scolaires persistent à ne pas reconnaître cette expertise psychologique. Nous tenons à préciser néanmoins que la détermination d'un plan de traitement orthophonique demeure une activité professionnelle strictement réservée aux orthophonistes. Le présent article vise donc, d'une part, à faire une recension de la documentation scientifique dans le domaine des troubles du langage et, d'autre part, à fournir des indications sur les mesures que les psychologues peuvent administrer pour faire le diagnostic de dysphasie. Cette démarche évaluative repose sur l'observation qualitative du langage ainsi que sur la passation d'outils standardisés disponibles en français.

RETARD VERSUS TROUBLE DE LANGAGE

Si l'enfant est prédisposé de façon innée au développement du langage, le rythme auquel les différentes étapes de cet apprentissage se finalisent est sujet à une importante variabilité individuelle (Le Normand, 1996). Toutefois, il y a lieu d'évoquer un retard de langage lorsqu'à 2 ½ ans l'enfant a un répertoire lexical de moins de six mots et ne combine pas deux mots. Il en est de même lorsque l'enfant, âgé de 3 ans, ne saisit pas des consignes simples et, qu'à 3 ½ ans, il dit moins de 20 mots et ne prononce pas de phrases de trois mots (Mazeau, 2003). Le retard simple de langage est considéré comme une immaturité linguistique qui régresse avec l'âge (Gilet, Hommet et Billard, 2000). Le retard de langage, se présente donc chez des enfants qui ne possèdent aucune anomalie dans les mécanismes d'acquisition du langage mais dont la production langagière est teintée de maladroites phonologiques et syntaxiques. La compréhension verbale est souvent meilleure que l'expression. Bien qu'elle demeure encore hypothétique, la cause de ce délai serait attribuable à un retard de maturation (Le Normand, 1996) ou à un environnement défavorisé dans lequel les expériences langagières sont limitées (Lacroix, Pomerleau et Malcuit, 2002). Le retard de langage, s'il ne fait pas l'objet d'une prise en charge, représente un risque pour l'apprentissage ultérieur du langage écrit (Estienne, 1989; Gérard, 2003). On distingue un autre type de trouble fonctionnel, le retard de parole, qui se traduit par une prononciation inadéquate des mots où l'on assiste à des altérations phonétiques. Dans ce cas-ci, les aspects syntaxique et grammatical demeurent préservés (Campolini, van Hövell et Vansteelandt,

1997). Ces retards sont dits « simples », car les composantes nécessaires à l'ébauche langagière sont présentes, mais pas encore suffisamment développées.

LA DYSPHASIE

Contrairement au retard simple de langage, le trouble de langage renvoie à des marqueurs de déviance dans les mécanismes d'acquisition des habiletés langagières. La dysphasie de développement correspond à un trouble structurel du fait qu'elle conduit à un déficit sévère, permanent et spécifique des fonctions langagières chez des enfants où il y a absence de lésion neurologique acquise, de retard mental, de trouble sensoriel, de trouble de l'appareil bucco-phonatoire, de trouble envahissant du développement, ou de privation éducative et affective (Egaud, 2001; Le Normand, 2000). De par l'hétérogénéité de la symptomatologie du trouble, certains auteurs préfèrent parler *des* dysphasies plutôt que de *la* dysphasie (Campolini *et al.*, 1997; Egaud, 2001). Aussi, les termes employés pour nommer cette pathologie sont nombreux et variables dans la littérature¹, témoignant des imprécisions qui subsistent encore quant à son étiologie, sa nosographie et les dysfonctionnements neuropsychologiques et linguistiques qui y sont associés (Chevrie-Muller, 1996a; Piérart, 2004).

Étiologie

Malgré l'absence de données précises et concluantes sur l'origine des dysphasies, les chercheurs en appellent à une étiologie multifactorielle (Billard, Duvelleroy-Hommet, De Becque et Gillet, 1996). Si pour certains chercheurs le caractère structurel des dysphasies évoque une atteinte neurobiologique, le poids de l'environnement relationnel et socioculturel dans la genèse du trouble n'en demeure pas moins déterminant pour d'autres (Billard *et al.*, 1996; Estienne, 1989; Uzé et Bonneau, 2004).

Types de dysphasie

Trois profils dysphasiques se distinguent généralement en fonction du déficit prédominant : une atteinte du langage expressif ou réceptif ou encore, de ces deux versants à la fois. En clinique, le diagnostic repose sur deux aspects : authentifier la sévérité du trouble et définir si la dysphasie est surtout expressive, réceptive ou mixte. Bien qu'actuellement, en clinique, la classification établie par Rapin et Allen (1983) ne soit plus utilisée, elle permet de faciliter le travail diagnostique

1. Il existe une vingtaine de termes pour nommer cette pathologie, parmi ceux-ci, notons : audimutité (Ajurriaguerra, Borrel-Maisonny, Diatkine, Narlian et Stambach, 1958), aphasie congénitale (Benton, 1964), troubles du langage (Bishop et Léonard, 2001) et trouble développemental du langage (Rapin et Allen, 1983).

en regroupant les déficits propres à chaque enfant à partir desquels sont définies des solutions rééducatives spécifiques. En raison de leur chevauchement et de leur évolution, il convient de signaler que les symptômes peuvent ne pas exactement cadrer avec la définition d'une sous-catégorie (Monfort, 1996). Nous faisons le choix, dans le cadre de cet article, de présenter en détails uniquement les dysphasies souvent rencontrées dans les milieux cliniques.

Un premier regroupement concerne les troubles affectant à la fois la compréhension et l'expression verbales. De loin le plus répandu de tous les troubles dysphasiques, le *syndrome syntaxique-phonologique* est marqué par une compréhension limitée mais meilleure que l'expression, laquelle est altérée dans ses composantes phonologique, articulatoire et morphosyntaxique (Piérart, 2004). Les difficultés d'acquisition des habiletés langagières sont si importantes qu'elles sont identifiables par les parents eux-mêmes dès la petite enfance. Bien que le discours ait une valeur informative, les productions langagières sont réduites et constituées de phrases courtes et incomplètes, avec une syntaxe lacunaire pouvant conduire à un tableau d'agrammatisme (Chevrie-Muller, 1996a; Campolini *et al.*, 1997). Dans la phrase, les mots sont désordonnés, déformés ou omis, les verbes ne sont pas accordés et les mots fonctionnels négligés. Parallèlement, des déformations phonologiques nuisent considérablement à la clarté du message verbal. Une gestuelle bien développée contribue toutefois à appuyer son contenu (Campolini *et al.*, 1997; Piérart, 2004).

Exemple clinique : Léa est âgée de 4 ans. Ses difficultés langagières sont importantes; elle a dit ses premiers mots à 3 ans. Les parents sont inquiets car elle a des difficultés d'apprentissage et elle pleure souvent au retour de la garderie car elle est victime des railleries de ses camarades qui prétendent qu'elle parle comme un bébé. La consultation en psychologie vise à étayer le problème de langage afin d'offrir des services adaptés. Le discours est assisté par des mimes et empreint de déformations phonologiques telles que des omissions (« ran » pour grand) et des substitutions (« pépillon » pour papillon). L'ordre des mots dans la phrase est inhabituel (« pompiers le feu à l'eau, l'eau »). La structure de la phrase est affectée par l'omission des prépositions (« gâteau est la la table »), la conjugaison incorrecte des verbes (« parti » pour partir) et la confusion des genres (« il » pour une fille). Les épreuves de fluence verbale et de dénomination d'images affichent des résultats déficitaires. On constate un manque du mot, difficulté qui est compensée par l'usage de paraphrasies sémantiques (« tuque » pour chapeau) et de périphrases (« c'est un..., allo, qui fait dring, dring » pour un téléphone). Le versant réceptif est affecté surtout en présence de phrases longues où elle ne retient qu'une partie et procède par mot-clé, ce qui laisse place à de nombreuses interprétations erronées du message transmis.

Pour d'autres types de dysphasies, ce sont les difficultés de traitement qui prévalent alors que le discours est abondant et l'articulation efficiente. Le *syndrome lexical-syntaxique* est un trouble de langage relativement difficile à dépister, car l'atteinte est moins sévère et le jeune arrive tant bien que mal à s'intégrer socialement et à communiquer. En clinique, nous constatons que ces jeunes réussissent les premières années de scolarisation. Toutefois, les difficultés d'apprentissage s'accroissent autour de la troisième année du primaire et c'est surtout à ce moment qu'il est possible de poser ce diagnostic. Bien que l'on décèle un déficit de l'évocation des mots, la fluidité du discours et l'intelligibilité sont préservées. Le langage expressif se démarque par une syntaxe rudimentaire et des difficultés de construction du récit. Chez les enfants plus vieux, le rappel d'un récit peut justement permettre de repérer des troubles du langage moins apparents (Lussier et Flessas, 2001). La compréhension se détériore en fonction de la longueur et de la complexité des énoncés (Piérart, 2004). L'enfant, conscient de ses lacunes, écourte son discours spontané, ce qui contribue à masquer ses difficultés (Campolini et al., 1997; Gérard, 1991). L'apprentissage du nom des lettres et des mots nouveaux est difficile (Larose, 1995).

Exemple clinique : Gabriel, 9 ans, poursuit sa 3^e année dans une classe pour élèves ayant des troubles de comportement. Ses difficultés concernent à la fois le rendement académique et les problèmes de comportements (opposition, crises de colère, agitation). En dépit d'un faible résultat (inférieur à la moyenne) obtenu à l'échelle verbale, le fonctionnement intellectuel global se situe dans la moyenne. L'analyse qualitative du langage révèle des déviations linguistiques. Les réponses à la tâche de dénomination d'images sont teintées de mots de remplissage (ex. : dit « affaire pour le feu » plutôt qu'extincteur), paraphrasies sémantiques (« arbuste » au lieu de cactus) ou phonologiques (« mouton » pour menton). À cela s'ajoutent des circonlocutions; il veut dire brigadière mais dit « la madame qui fait traverser les enfants » ou encore « le bébé du chien » pour chiot. En situation induite d'élaboration verbale, on remarque que l'enfant hésite, trouve difficilement ses mots ou tente des réponses telles que « orchèse » « orchère » et « orthèse » pour orchestre. Notons que le discours demeure intelligible mais les erreurs syntaxiques sont nombreuses : « elle a vu lui qui tondait le gazon » et « un gars est allé pelleter pour aller prendre du vers ».

Le *syndrome sémantique-pragmatique* est, sans contredit, le trouble de langage le plus controversé. En Amérique du Nord, plusieurs chercheurs estiment qu'il s'agit d'une fausse catégorie de trouble du langage puisque la symptomatologie clinique s'apparente à celle de l'Asperger, alors qu'en Europe, cette catégorie fait partie intégrante des troubles dysphasiques. D'après notre expérience clinique, ce qui distingue

les enfants qui présentent un trouble envahissant du développement de type Asperger de ceux qui présentent une dysphasie sémantique-pragmatique est le désir incessant de communiquer et d'entrer en relation avec les autres chez ces derniers. Sur le plan des habiletés langagières, on retient que les capacités phonologiques et syntaxiques sont préservées (Gérard, 1991). Toutefois, un déficit sévère s'observe dans l'utilisation du langage où son contenu n'apparaît pas adapté aux situations. Les nuances et les subtilités du contenu verbal et non verbal ne sont pas bien saisies. Ces enfants ont des difficultés à saisir le tour de parole et à comprendre l'humour.

Dans les troubles se caractérisant par une atteinte prédominante de l'expression langagière, la compréhension verbale se situe proche ou dans les limites de la normale. Ces types de dysphasies sont par ailleurs peu fréquentes (Piérart, 2004). La *dyspraxie verbale* se caractérise par un déficit dans l'organisation motrice de l'articulation des phonèmes et des mots, ce qui rend la phonologie déficiente. Il y a hypospontanéité verbale et le vocabulaire est limité. Les mots produits sont peu intelligibles et la répétition de mots de trois syllabes est ardue. S'associent souvent à ce trouble des difficultés de motricité fine et une dysarthrie¹ (Larose, 1995). Dans le *déficit de production phonologique*, la fluence verbale, la syntaxe et le lexique sont adéquats mais la parole est difficilement articulée et peu compréhensible. La programmation phonologique des mots est altérée où peuvent se glisser des erreurs de séquence (« rapapluie » pour parapluie) et de substitution (« pimanche » pour dimanche) (Piérart, 2004). La prononciation des phonèmes isolés est appropriée, c'est plutôt leur enchaînement qui pose problème (Egaud, 2001).

ÉVALUATION DU LANGAGE

Placé devant les inquiétudes des parents soulevées par les difficultés de leur enfant, une démarche d'évaluation rigoureuse et structurée s'impose au psychologue. Dans un premier temps, l'histoire de sa naissance et de son développement, son cursus scolaire et ses antécédents médicaux et familiaux sont abordés avec les parents. À la lumière de ces informations, certaines causes pouvant expliquer l'échec à la structuration du langage doivent être exclues (trouble auditif, déficience intellectuelle, trouble envahissant du développement et carences affective et éducative). Lorsqu'un enfant présente un retard langagier, le psychologue doit évaluer qualitativement s'il y a des atypies dans les mécanismes d'acquisition du langage et évaluer, à l'aide d'épreuves standardisées, si ce décalage est supérieur à la norme pour l'âge de l'enfant. Il y a toutefois lieu de faire preuve d'une grande prudence lorsqu'il

1. La dysarthrie est un trouble de la parole provoqué par un défaut des structures anatomiques de l'élocution ou des voies nerveuses qui contrôlent ces organes.

s'agit d'opposer dysphasie et retard (Gérard, 1991). S'il ne faut pas conclure trop hâtivement à la dysphasie, l'écartier en se méprenant sur un possible rattrapage peut s'avérer néfaste puisqu'il pourrait autoriser la consolidation d'un trouble, de là l'importance d'avoir une bonne connaissance du développement normal du langage et de ses limites afin d'évaluer le caractère pathologique de l'acte langagier (Mazeau, 2003).

Observations qualitatives

Lorsqu'il est établi qu'un déficit de la sphère langagière est à l'avant plan, il convient de mettre en évidence les signes qui témoigneront de l'atteinte structurelle du trouble. Les marqueurs de déviance linguistique peuvent concerner la phonologie (organisation des éléments sonores d'un mot), le lexique (le répertoire de mots), la morphologie (forme des mots en fonction des composantes de la grammaire), la syntaxe (combinaison des mots en phrase), la sémantique (signification des productions linguistiques) et la pragmatique (caractéristiques d'utilisation du langage) (Nelson, 1998; Venn, 2004). Bien que les altérations phonologiques s'observent dans le langage enfantin en voie d'acquisition, elles consistent surtout en des simplifications (« fleur » pour fleure), des assimilations (« tuto » pour couteau) ou des élisions (« ka » pour quatre). Par contre, la présence de complexifications (« alimi » pour ami), de conduite d'approche phonémique (« tantagne, panpagne, cancagne » pour campagne) et de persévérations (oiseau, le petit oiseau, l'oiseau) font plutôt partie de l'ordre des anomalies (Mazeau, 2003). Au plan lexical, le manque de mot est fréquent et se révèle par la difficulté ou l'incapacité de produire volontairement un item lexical. Ce trouble d'évocation lexicale peut conduire à des paraphrasies sémantiques (« couteau » pour fourchette) ou phonémiques (« épouvantail » pour éventail), à des néologismes (« calofeur » pour calorifère) et à des persévérations verbales (Mazeau, 2003; Szliwowski, Klees, Poznanski, Grammaticos, Evrard, Wetzburger, Lovenfosse et Vanhoeck, 2002). L'utilisation de circonlocutions (pour abreuvoir, l'enfant dira « pour boire de l'eau ») et de mots de remplissage (« truc », « machin » et « affaire ») est aussi observée. Les troubles syntaxiques peuvent toucher l'axe réceptif et expressif. Bien que la compréhension syntaxique s'avère, en règle générale, mieux préservée que l'expression, elle diminue en fonction de la complexité des formulations où les règles morphosyntaxiques, les nuances, la signification des flexions verbales et des mots-fonctions sont difficilement appréhendées. L'expression se révèle perturbée par l'énonciation de phrases courtes et grammaticalement simples, le désordre des mots dans la phrase, l'absence de conjugaison des verbes et par des difficultés dans l'usage des déterminants, des pronoms personnels et des prépositions (Szliwowski *et al.*, 2002). En invitant l'enfant à raconter une histoire à partir d'une série d'images, le sous-test *Arrangement d'images* du *WISC-III* (Weschler, 1991) est propice à une analyse qualitative du langage. À cela

s'ajoutent les sous-tests *Vocabulaire* et *Compréhension* dont l'élaboration verbale qu'ils requièrent se veut aussi pertinente à une telle analyse (Flessas, 2002). Alors que les mesures formelles du langage sont indispensables pour l'identification des déficits et des améliorations entraînées par la rééducation, l'évaluation du discours spontané n'en demeure pas moins essentielle. Même si elle est souvent négligée en clinique, l'analyse du langage produit en situation naturelle se veut complémentaire à l'évaluation formelle. L'organisation verbale ainsi appréciée s'avère une occasion de porter attention à la dimension sociale de la communication, soit la pragmatique du langage (Monfort et Sanchez, 1996). Il s'agira d'examiner à travers l'acte de parole produit les éléments suivants : désir de communication, intonation, mimiques, pauses, respect de la structure de l'échange, caractère informatif et approprié du contenu verbal (Szliwowski *et al.*, 2002).

Outils standardisés

Fonctionnement intellectuel

Dans la littérature traitant des dysphasies, il est souvent question d'une différence significative entre les échelles non verbale et verbale dans les tests d'intelligence, en faveur de la première. Cependant, il faut préciser que ce portrait se dessine surtout chez des enfants qui présentent peu ou pas d'autres troubles instrumentaux (déficits de la mémoire auditivo-verbale ou visuo-spatiale, de l'attention, de la motricité fine et des habiletés visuo-constructives) (Szliwowski *et al.*, 2002). En plus d'être variables dans le temps (Lussier et Flessas, 2001), les résultats aux différents tests de l'épreuve d'intelligence peuvent être faibles en raison de la nature linguistique de certains tests de performance (Mazeau, 1999, 2003) et des troubles associés (troubles de la perception auditive, de l'abstraction, de la généralisation, de la séquentialisation, de la perception spatiale et du temps et difficultés praxiques) qui représentent une entrave aux compétences intellectuelles (Szliwowski *et al.*, 2002). Il peut donc s'avérer pertinent de revenir, après l'administration standard de l'évaluation intellectuelle, sur certains sous-tests échoués et d'offrir à l'enfant des choix de réponses ou davantage d'items de démonstration (Lussier et Flessas, 2001).

Habiletés langagières

Du fait que la dysphasie n'affecte pas le langage de façon homogène, son évaluation suppose une analyse des différents secteurs linguistiques. Le profil doit faire ressortir les composantes préservées ou lacunaires de la phonologie, du lexique et de la morphosyntaxe. La complexité des systèmes langagiers oblige à les évaluer séparément à l'aide d'épreuves spécifiques. Des tests sont utilisés pour vérifier les différents aspects du langage, soit l'expression et la compréhension (Mazeau, 2003). Plusieurs

outils permettant d'évaluer le langage sont disponibles en français, mais un problème se pose puisque leur normalisation est majoritairement effectuée à partir d'une population francophone hors du territoire québécois.

Composante phonologique. Des lacunes au plan de la discrimination phonologique se révèlent lorsque les enfants confondent des phonèmes proches ou ne perçoivent pas leur différence (Mazeau, 2003). Cette habileté peut être évaluée par l'entremise de tâches qui impliquent de juger si deux éléments d'une paire de syllabes ou de mots sont pareils ou différents et de désigner l'image correspondant au mot présenté oralement. L'*Épreuve de discrimination phonémique* pour enfants de 4 à 8 ans (EDP 4-8, Autesserre, Deltour et Lacert, 1989), étalonnée auprès de 364 enfants d'origines belge et française, permet d'évaluer la capacité de différenciation phonémique pour 32 paires de mots et logatomes bisyllabiques¹. Les paires de mots présentées sont identiques (copain-copain) ou différentes (bouder-bouger). La première partie du test *Processus phonologiques* de la *NEPSY* (Korkman, Kirk et Kemp, 1998) évalue la capacité des enfants, âgés de 3 à 8 ans, d'identifier une image à partir des segments de mots. L'enfant pointe le dessin du chapeau après avoir entendu « apeau ». La traduction française est validée auprès d'une population francophone mais l'utilisation des normes américaines, effectuées auprès d'un échantillon de 1000 enfants âgés de 3 à 12 ans, est autorisée par l'auteur de cette adaptation (Plaza, 2003).

Au plan expressif, la composante phonologique renvoie à la capacité de choisir et de mettre en séquence les phonèmes pour constituer des mots. Cet aspect se distingue de la réalisation articulatoire des sons du langage qui relève des praxies et de la motricité bucco-phonatoire (Chevrie-Muller, 1996b), un versant efférent qui n'en demeure pas moins important à situer par l'entremise d'observations et de tests normés (pour une recension, voir Chevrie-Muller, 1996b). L'aspect phonologique est étudié par des tests de désignation d'images et de répétition dont les mots à produire varient en fonction de leur longueur et de leur niveau de difficulté phonologique. Plus le mot à produire est long ou rare, plus il est difficile, voire impossible, pour l'enfant de le prononcer correctement (Mazeau, 1999). Le contraste entre les mots bien connus et les pseudo-mots est aussi observé. La capacité phonologique ainsi évaluée permet de vérifier si l'apprentissage du lexique a contribué de façon favorable à l'acquisition de la séquence des sons à produire au sein des mots (Mazeau, 1999). Comme les pseudo-mots ne sont pas inscrits dans sa mémoire, l'enfant ne peut s'appuyer sur un lexique phonologique interne. (Chevrie-Muller et Plaza, 2001). Rappelons que certains enfants sont

1. Un logatome bisyllabique est un mot sans signification composé d'une suite de deux syllabes (« daché » ou « zopin »).

capables de produire des phonèmes pris isolément; c'est l'enchaînement de ceux-ci qui peut s'avérer problématique et mener à des altérations (Mazeau, 1999). Les résultats obtenus à ces types de tâches sont certes utiles, mais l'analyse qualitative des déformations phonologiques rencontrées s'avère particulièrement primordiale pour le diagnostic (Mazeau, 2003). Il s'agit ici de noter la présence, par exemple, d'omissions, d'inversions et de substitutions de phonèmes. C'est d'ailleurs ce type d'erreurs qui permet de distinguer retard et dysphasie, lesquelles s'avèrent surtout associées au trouble de langage (Szliwowski *et al.*, 2002). Les *Nouvelles épreuves pour l'examen du langage* (N-EEL, Chevrie-Muller et Plaza, 2001), conçues pour les enfants âgés de 3 ans et 7 mois à 8 ans et demi et normées auprès d'un échantillon de la population française, contiennent deux tests permettant l'exploration de ce secteur linguistique. L'un d'entre eux demande à l'enfant de répéter des mots peu fréquents de longueur syllabique croissante. Comme cette tâche fait intervenir deux composantes, soit l'empan mnésique (« girandole ») et la capacité de mettre les phonèmes en séquence (« exégèse »), deux listes de mots sont proposées à l'enfant afin de départager leur effet respectif. L'autre test contient des mots à produire ou à répéter qui varient en fonction de la position et du type de consonnes qui les composent. Il permet d'évaluer les capacités de réalisation articulatoire des mots et de leur mise en séquence phonologique. La batterie *NEPSY* offre la possibilité d'évaluer la répétition de pseudo-mots chez les enfants de 5 à 12 ans. Comme l'échantillon français affiche une nette supériorité à ce test par rapport aux enfants américains, Plaza (2003) recommande de soustraire six points à la note obtenue par les enfants français lorsque les valeurs de référence américaines sont utilisées. À un niveau de complexité plus élevé, le sous-test *Répétitions de phrases* du *WPPSI-R* (Weschler, 1995), destiné aux enfants de 3 ans à 7 ans 3 mois et normé auprès de 1700 enfants américains, se veut un complément intéressant en terme d'analyse d'erreurs.

Composantes lexicale et sémantique. Au plan réceptif, l'intérêt des épreuves de vocabulaire en images est d'évaluer la capacité des enfants à comprendre et identifier des mots en dépit de leurs difficultés de production. Pour les enfants en bas âge (3 ans et 7 mois à 8 ans et demi), l'*épreuve de vocabulaire passif* de la *N-EEL* demande à l'enfant de désigner une image parmi d'autres en fonction du mot énoncé. L'originalité de ce test réside dans la possibilité de comparer les performances obtenues sur les plans afférents et efférents du fait de la présentation de la même liste de mots en situation de dénomination. Il est alors possible de départager si les difficultés sont attribuables à un répertoire lexical restreint ou à des faiblesses d'évocation du mot (Chevrie-Muller, 1996a). De façon similaire, le *WPPSI-III* (Weschler, 2004) permet le même type d'analyse, auprès d'enfants âgés de 4 ans à 7 ans, avec les sous-tests *Vocabulaire expressif* (4 ans à 7 ans et 3 mois) et *réceptif* (2 ans et demi à 7 ans et

3 mois). Les normes canadiennes sont disponibles, mais elles ont seulement été réalisées auprès d'une population d'enfants anglophones. De son côté, l'*Échelle de vocabulaire en images Peabody* (Dunn, Theriault Whalen et Dunn, 1993) présente des planches d'images dont une sur quatre doit être désignée, par les enfants âgés de plus de 2 ans et demi, à la suite de l'énonciation d'un mot par l'examineur. L'adaptation francophone a été validée auprès de 2038 jeunes dont la langue maternelle était le français.

Au plan expressif, les épreuves maîtresses de l'évaluation des composantes lexicale et sémantique consistent en des dénominations de mots et de fluidité verbale. Il s'agit ici d'apprécier la qualité et la richesse du vocabulaire ainsi que la facilité et la rapidité d'accès lexical. La partie *Vocabulaire* du *K-BIT* (Kaufman et Kaufman, 1990) contient des images évocatrices de mots que les enfants doivent formuler avec justesse. La correction de ce test, destiné à une population âgée de plus de 4 ans, s'effectue à partir de normes américaines. Dans le cas où le mot ne peut être évoqué en situation de dénomination, le test de *Vocabulaire expressif* de la *N-EEL* permet de vérifier le contenu du bagage lexical puisqu'il contient une condition de facilitation par ébauche phonétique du mot prononcée par l'examineur. Pour les enfants en bas âge, une épreuve de *Dénomination des parties du corps* est incluse dans la batterie *NEPSY*. Le test de *Fluidité verbale* de la *NEPSY* implique l'énonciation d'un maximum de mots appartenant à une catégorie donnée (enfants âgés de 3 à 12 ans) ou commençant par une lettre prédéterminée (enfants âgés de 7 à 12 ans) et ce, dans un délai de 60 secondes. La batterie *D-KEFS* (Delis, Kaplan et Kramer, 2001) contient, pour sa part, un test de *Fluidité verbale* destiné aux enfants âgés de plus de 8 ans. La vitesse d'accès lexical peut aussi être testée par le sous-test de *Dénomination rapide* de la *NEPSY*. Les enfants de 5 à 12 ans doivent nommer rapidement des objets selon leur taille, leur couleur et leur forme. Si les épreuves de *Vocabulaire* du *WPPSI-III* et du *WISC-IV* (Wechsler, 2005) permettent d'évaluer, entre autres, la capacité d'élaboration verbale des enfants, ils ne représentent pas une mesure adéquate du bagage lexical. Comme le souligne Mazeau (2003), l'enfant peut maîtriser la signification d'un mot et l'utiliser adéquatement sans toutefois être en mesure d'exprimer verbalement cette connaissance. Le verbatim de ces épreuves contribue néanmoins à l'analyse qualitative de la construction syntaxique des phrases et du type d'erreurs.

Composante morphosyntaxique. L'évaluation de la compréhension syntaxique s'appuie sur des tests qui mettent en jeu de multiples variantes syntaxiques et grammaticales de la langue. La batterie *NEPSY* propose une tâche de *Compréhension orale de consignes* où l'enfant doit répondre à des instructions verbales dont la complexité syntaxique s'intensifie au fil du test. À l'instar du test précédent, le *Test des jetons* (Dudley et Delage,

1980) demande aux enfants, âgés de 5 à 9 ans, de toucher et de déplacer un ou plusieurs jetons en réponse à des consignes de complexité syntaxique croissante présentées oralement. Il a été étalonné sur 328 enfants québécois. Sous sa forme réceptive, le test de syntaxe (Dudley et Delage, 1980) implique, pour les enfants de 5 à 9 ans, d'identifier, parmi deux images, celle qui correspond à la phrase prononcée par l'examineur (par exemple, « L'auto frappe le train » ou « Le train frappe l'auto »). La batterie *N-EEL* contient également un test de *Compréhension morphosyntaxique* évaluant quelles marques morphologiques et quels types de structures syntaxiques sont appréhendés par les enfants.

En ce qui concerne le versant expressif de la morphosyntaxe, l'évaluation a pour objectif d'examiner la qualité et la variété de la structure syntaxique et grammaticale des phrases. Une attention particulière sera portée à la présence des morphèmes, l'ordre des mots et la longueur des phrases. L'évaluation de ces aspects peut s'effectuer par l'entremise d'épreuves de complétion de phrases, de construction de récits ou de réponses à des questions (Mazeau, 1999, 2003). Le test de *Complétion de phrases* de la batterie *N-EEL* permet d'apprécier de façon formelle les structures de phrases et les morphèmes grammaticaux des enfants âgés de 6 à 8 ans. Après avoir entendu une première phrase (« Pour sa fête Jean donnera des fleurs à Mami »), l'enfant doit terminer la seconde (« Pour sa fête Pierre et Jean (donneront) des fleurs à Mami »). Le *Test de closure grammaticale* (Deltour, 1992) pour enfants âgés de 3 à 9 ans propose 52 phrases à compléter appuyées par des planches d'images. Les phrases prennent la forme de : « Ici, le vélo est à côté du mur, là il est (contre) le mur ». Ce test est normalisé auprès de 500 enfants belges.

CONCLUSION

Si des progrès importants ont été faits au cours des dernières années en ce qui a trait aux connaissances entourant ces troubles de langage graves, durables et déviants de la fonction linguistique que sont les dysphasies, leur évaluation n'est pas une tâche des plus aisées pour une majorité de psychologues cliniciens. De ce fait, la complexité et la diversité de la symptomatologie de la dysphasie en appellent à une bonne compréhension et à un examen laborieux des multiples composantes du langage. Ceci est sans oublier l'aspect du diagnostic différentiel souvent difficile du fait que le trouble de langage peut s'accompagner de déficits dans les autres sphères cognitives. Une démarche d'évaluation étoffée se justifie par le fait qu'un bilan exhaustif et précis mènera à des interventions et à des ressources adaptées à l'enfant dysphasique, un facteur non-négligeable pour le pronostic. En regard des différences individuelles qui ressortent chez les enfants porteurs d'une atteinte langagière, l'évolution du trouble de langage ne peut que s'avérer variable d'un enfant à l'autre. Le tableau dysphasique pourra se modifier en fonction, entre autres, de

son intensité, de la précocité de la prise en charge et des troubles cognitifs et affectifs qui y sont associés. Il importe de noter, que malgré la présence d'une altération importante du langage, certains enfants parviennent à bien réussir au plan académique et à maintenir une bonne adaptation sociale. Or, en tenant compte de la souffrance et des inquiétudes que ce trouble peut susciter tant chez les enfants que pour leurs parents, tous les professionnels appelés à côtoyer des enfants comprendront donc la nécessité de bien cerner les signes évoquant ce trouble spécifique du langage afin de leur fournir le soutien et les orientations appropriées.

Références

- Ajurriaguerra, J., Borrel-Maisonny, S., Diatkine, R., Narlian, S. et Stambak, M. (1958). Le groupe des audimutités. *Psychiatrie de l'enfant*, 1(1), 7-62.
- American Psychiatric Association. (2001). DSM-IV-TR : *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4^e éd.). Washington, DC : American Psychiatric Association.
- Autesserre, D., Deltour, J.-J. et Lacert, P. (1989). *Épreuve de discrimination phonémique pour enfants de 4 à 8 ans (EDP 4-8)*. Issy-les-Moulineaux : Éditions et Applications Psychologiques.
- Benton, A. (1964). Developmental aphasia and brain damage. *Cortex*, 1, 40-52
- Billard, C., Duvelleroy-Hommet, C., De Becque, B. et Gillet, P. (1996). Les dysphasies de développement. *Archives pédiatriques*, 3(6), 580-587.
- Bishop, D. et Leonard, L. (2001). *Speech and language impairments in children-causes, characteristics, intervention and outcome*. Hove : UK Psychology Press.
- Campolini, C., van Hövell, V. et Vansteelandt, A. (1997). *Dictionnaire de logopédie*. Louvain-la-Neuve : Peters.
- Chevrie-Muller, C. (1996a). Troubles spécifiques du développement du langage. Dysphasies de développement. In C. Chevrie-Muller et J. Narbona (Éds), *Le langage de l'enfant: Aspects normaux et pathologiques* (p. 255-281). Paris : Masson.
- Chevrie-Muller, C. (1996b). Exploration du langage oral. In C. Chevrie-Muller et J. Narbona (Éds), *Le langage de l'enfant: Aspects normaux et pathologiques* (p. 67-97). Paris : Masson.
- Chevrie-Muller, C. et Plaza, M. (2001). *Nouvelles épreuves pour l'examen du langage (N-EEL)*. Paris : Éditions du centre de psychologie appliquée (ECPA).
- Cohen, N. J. (1996). Unsuspected language impairment in psychiatrically disturbed children : Developmental issues and associated conditions. In J. H. Beitchman, N. J. Cohen, M. M. Konstantareas et R. Tannock (Éds), *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives* (p. 105-127). New York : Cambridge University Press.
- Cohen, N. J. (2001). Language impairment and psychopathology in infants, children, and adolescents. *Developmental clinical psychology and psychiatry*, 45. Thousand Oaks, US : Sage Publications.
- Delis, D. C., Kaplan, E. et Kramer, J. H. (2001). *Delis-Kaplan executive function system (D-KEFS)*. San Antonio, TX : Psychological Corporation.
- Deltour, J.-J. (1992). *Test de closure grammaticale pour enfants de 3 à 9 ans (TCG 3-9)*. Liège : Presses universitaires de Liège.
- Domènech, E. (1996). Troubles affectifs et pathologie du langage. In C. Chevrie-Muller et J. Narbona (Éds.), *Le langage de l'enfant : aspects normaux et pathologiques* (p. 372-385). Paris : Masson.
- Dudley, J. et Delage, J. (1980). *Tests de langage Dudley- Delage*. St-Lambert, Québec : Éditions de l'ABC.
- Dunn, L. M., Theriault Whalen, C. M. et Dunn, L. M. (1993). *Échelle de vocabulaire en images Peabody (EVIP)*. Toronto : Éditions Psycan.

Les psychologues face à la dysphasie

- Egaut, C. (2001). *Les troubles spécifiques du langage oral et écrit : Les comprendre, les prévenir et les dépister, accompagner l'élève*. Lyon : Centre régional de documentation pédagogique de Lyon.
- Estienne, F. (1989). Retard de langage, dysphasie et audi-mutité. In A. Rondal et X. Seron (Éds), *Trouble du langage : diagnostic et Rééducation* (p. 377-395). Bruxelles : Mardaga.
- Flessas, J. (2002). Neuropsychologie des enfants en troubles d'apprentissage langagiers : une démarche d'évaluation. *Fréquences*, 14(3), 25-27.
- Gérard, C. L. (1991). *L'enfant dysphasique*. Paris : Éditions Universitaires.
- Gérard, C. L. (2003). Place des syndromes dysphasiques parmi les troubles du développement du langage chez l'enfant. In C. Gérard et V. Brun (Éds), *Les dysphasies* (p. 1-15). Paris : Masson.
- Gilet, P., Hommet, C. et Billard, C. (2000). *Neuropsychologie de l'enfant : une introduction*. Marseille : Solal.
- Kaufman A. S. et Kaufman, N. L. (1990). *Kaufman brief intelligence test (K-BIT)*. Circle Pines, MN : American Guidance Services.
- Korkman, M., Kirk, U. et Kemp, S. L. (1998). *A developmental neuropsychological assessment (NEPSY)*. San Antonio, TX : Psychological Corporation.
- Lacroix, V., Pomerleau, A. et Malcuit, G. (2002). Properties of adult and adolescent mothers' speech, children's verbal performance and cognitive development in different socioeconomic groups : A longitudinal study. *First Language*, 22(65), 173-196.
- Larose, M. (1995). La pathologie et les critères diagnostiques. In Association québécoise pour les enfants atteints d'audimutité (Ed.), *Les Actes du 1^{er} colloque sur l'audimutité* (p. 21-30). Outremont, Québec : AQEA.
- Le Normand M.-T. (1996). Modèles psycholinguistiques du développement du langage. In C. Chevrie-Muller et J. Narbona (Éds.), *Le langage de l'enfant : aspects normaux et pathologiques* (p. 27-42). Paris : Masson.
- Le Normand M.-T. (2000). Développement du langage oral. In J. A. Rondal et X. Seron (Éds), *Troubles du langage: Bases théoriques, diagnostic et rééducation* (p. 729-747). Belgique : Mardaga.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Lorquet, É. (2005). Vers la résolution d'un conflit interordres? *Psychologie Québec*, 22(1), 13.
- Lussier, F. et Flessas, J. (2001). *Neuropsychologie de l'enfant : troubles développementaux et de l'apprentissage*. Paris : Dunod.
- Mazeau, M. (1999). *Dysphasies, troubles mnésiques, syndrome frontal chez l'enfant. Du trouble à la rééducation*. Paris : Masson.
- Mazeau, M. (2003). *Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant*. Paris : Masson.
- McCauley, R. J. (2001). *Assessment of language disorders in children*. New Jersey : Lawrence Erlbaum.
- Monfort, M. (1996). Données de la recherche et intervention langagière chez les enfants dysphasiques. *Glossa, les Cahiers de l'Unadrio*, 51, 36-43.
- Monfort, M. et Sanchez, J. (1996). *L'intervention dans les troubles graves de l'acquisition du langage et les dysphasies développementales*. Molvinghem : L'Ortho Édition.
- Nation, K., Clarke, P., Marshall, C. M. et Durand, M. (2004). Hidden language impairments in children : Parallels between poor reading comprehension and specific language impairment? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(1), 199-211.
- Nelson, N. W. (1998). *Childhood language disorders in context: Infancy through adolescence*. Boston : Allyn and Bacon.
- Piérart, B. (2004). Les dysphasies chez l'enfant : un développement en délai ou une construction langagière différente? *Enfance*, 56(1), 5-19.
- Plaza, M. (2003). *Bilan neuropsychologique de l'enfant : Manuel de traduction du NEPSY*. Paris : Éditions du centre de psychologie appliquée.
- Ramey, C. T. et Ramey, S. L. (1998). Early intervention and early experience. *American Psychologist*, 53(2), 109-120.

- Rapin I. et Allen, D. A. (1983). Developmental language disorders : Nosologic considerations. *In* U. Kirk (Éd.), *Neuropsychology of language, reading, and spelling* (p. 155-184). New York : Academic Press.
- Szliwowski, H., Klees, M., Poznanski, N., Grammaticos, E., Evrard, S., Wetzburger, C., Lovenfosse, G. et Vanhoeck, J. (2002). *Les besoins éducatifs des enfants dysphasiques. Évaluation et propositions pour l'accompagnement pédagogique*. Rapport final – (Recherche en Education 2001-2002 N° 272/01). Ministère de la Communauté française Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique.
- Uzé, J. et Bonneau, D. (2004). Aspects pédopsychiatriques des dysphasies : données médico-psychopathologiques. *Enfance*, 56(1), 113-122.
- Venn, J. J. (2004). *Assessing students with special needs*. New Jersey : Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Wechsler, D. (1991). *Wechsler intelligence scale for children – Third Edition*. San Antonio : The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (1995). *Échelle d'intelligence de Wechsler pour la période préscolaire et primaire, forme révisée (WPPSI-R)*. Paris : Éditions du centre de psychologie appliquée.
- Wechsler, D. (2004). *Échelle d'intelligence de Wechsler pour la période préscolaire et primaire, troisième édition (WPPSI-III)*. Paris : Éditions du centre de psychologie appliquée.
- Wechsler, D. (2005). *Échelle d'intelligence de Wechsler pour enfants et adolescents, quatrième édition (WISC-IV)*. Paris : Éditions du centre de psychologie appliquée.

Résumé

La dysphasie renvoie à un trouble structurel, inné et durable du développement et de l'organisation du langage. Le langage de l'enfant dysphasique correspond non pas à des retards mais se démarque par la présence de déviances linguistiques qui lui confèrent une dynamique évolutive particulière. Cet article a pour objectif de présenter les types de dysphasies et d'offrir aux psychologues une démarche d'évaluation afin d'améliorer la valeur prédictive du diagnostic. Celle-ci repose à la fois sur l'observation qualitative du langage et sur l'administration de tests standardisés permettant de mieux cerner la nature et la sévérité des difficultés langagières chez les enfants.

Abstract

Dysphasia refers to an innate lasting structural disorder of language development and organization. The language of dysphasic children does not qualify as with delays but. It differentiates itself by presenting language deviations that give a specific dynamic to its evolution. The objective of this article is to present the most frequent types of dysphasia found in children and to provide psychologists with an evaluation method that can improve the predictive value of their diagnosis. This approach is based on qualitative observation and the administration of standardized tests, available in French, thus enabling a better understanding of the nature and severity dysphasic children language problems.

Mots clés

dysphasie, évaluation, psychodiagnostic, observation qualitative, tests standardisés

Key words

dysphasia, evaluation, psychodiagnosis, qualitative observation, standardized tests

**ASPECTS PSYCHOSOCIAUX DES STRATÉGIES DE COPING FACE À
UNE INONDATION : SOUTIEN SOCIAL, COMPARAISON SOCIALE,
RUMEUR**

**PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF COPING STRATEGIES IN THE CASE OF A FLOOD :
SOCIAL SUPPORT, SOCIAL COMPARISON, RUMOUR**

Karine Weiss¹

Université Paris Descartes

Ludvina Colbeau-Justin

Université Paris Descartes

Alexandra Laurent

Université de Bourgogne

Khadija Chahraoui

Université de Bourgogne

Bernadette De Vanssay

Université Paris Descartes

Avec l'augmentation de la population mondiale et ses migrations vers des zones potentiellement à risque, les coûts humains et économiques des catastrophes naturelles sont de plus en plus importants : le monde semble s'être rendu plus vulnérable aux catastrophes naturelles (Peek et Mileti, 2002). L'inondation constitue une de ces catastrophes qui se définit selon plusieurs caractéristiques : survenue d'un événement destructeur de manière soudaine et brutale faisant de nombreuses victimes, causant des destructions matérielles importantes, débordant ou mettant en tension les moyens des secours locaux et provoquant une désorganisation sociale notable (Noto et Larcen, 1987). C'est un événement stressant qui dévaste les ressources matérielles et psychologiques d'une société entière (Bokszczanin, 2003). L'urgence de l'action, le débordement des cadres d'interventions habituels et la réalisation de tâches inhabituelles en font également une situation extrême (Gaudin, Legault et Marcoux, 2002). Toute catastrophe se caractérise en outre par la suspension ou l'altération du fonctionnement des réseaux qui assurent habituellement la vie sociale. Du point de vue individuel, en plus des destructions et des atteintes somatiques, la catastrophe peut entraîner un choc émotionnel et un coût psychique non seulement chez les victimes directes de l'événement, mais aussi chez leurs proches et les personnes impliquées dans la gestion immédiate de la crise, en particulier les sauveteurs (Noto et Larcen, 1987). De surcroît, en tant qu'élément perturbateur, l'inondation entraîne, sur une période de temps qui dépasse la simple durée de la crue et de la décrue, un bouleversement des pratiques et des habitudes. En effet, elle provoque des changements à long terme dans la vie quotidienne, professionnelle et sociale des sinistrés. En particulier, les problèmes relationnels associés à la perte du logement et du voisinage sont importants dans les cas les plus

1. Adresse de correspondance : Laboratoire de psychologie environnementale (CNRS UMR 8069), Université Paris Descartes, 71 avenue Edouard Vaillant, 92100 Boulogne-Billancourt, France. Téléphone : 33.1.55.20.59.23. Télécopieur : 33.1.55.20.57.40. Courriel : karine.weiss@univ-paris5.fr

extrêmes ayant nécessité une évacuation et un relogement (Maltais, Lachance, Brassard et Picard, 2002).

L'individu va donc devoir faire face à la catastrophe, physiquement, socialement et psychologiquement. Or, l'impact de l'événement est difficilement maîtrisable et les effets négatifs liés au stress sont nombreux, à court comme à long terme. Les études mettent ainsi en évidence le développement de troubles anxieux, dépressifs et d'états de stress post-traumatique pouvant faire suite à ce type d'événement (voir par exemple Green et Lindy, 1994; Ollendick et Hoffmann, 1982; Tobin et Ollenburger, 1996). Les symptômes les plus nombreux et les plus intenses sont observés au cours de la première année qui suit la catastrophe (Norris, Byrne et Diaz, 2001). Même si avec le temps ces effets disparaissent chez la plupart des victimes, il semble que l'état de santé physique et psychologique reste plus fragile chez les sinistrés que chez les non sinistrés plusieurs années après la catastrophe (Maltais *et al.*, 2002).

INONDATIONS, STRATÉGIES D'ADAPTATION ET SOUTIEN SOCIAL

De nombreuses recherches se sont particulièrement intéressées aux différentes réactions de stress qui se développent à la suite d'événements catastrophiques. La soudaineté de ces désastres, ainsi que l'ampleur des difficultés rencontrées, aussi bien au niveau matériel que du point de vue de la santé physique et psychologique des personnes sinistrées, induisent chez les individus des états de stress engendrant des troubles parfois importants. La nature de l'événement stressant, ainsi que l'état de santé physique et mentale au moment de la survenue de l'événement semblent constituer des facteurs de risque à l'apparition de ces troubles (Dudek et Koniarek, 2003). En outre, des facteurs de prédisposition, incluant les styles de coping, influencent les réactions à une expérience traumatique. Les stratégies de coping ont un effet médiateur entre l'événement stressant et le bien-être psychologique (Bokszczanin, 2003). Le processus d'adaptation entraîne des modifications soit physiologiques, soit comportementales, soit les deux, afin de mieux maîtriser la situation. Il correspond ainsi aux efforts constamment renouvelés, aussi bien cognitifs que comportementaux, mis en œuvre pour gérer les demandes évaluées comme excédant les ressources individuelles (Lazarus et Folkman, 1984). On distingue alors les stratégies actives, centrées sur la résolution de problèmes, et celles passives, centrées sur les émotions. Plusieurs recherches ont montré que les sujets qui utilisent des styles de coping centrés sur les émotions présentent des taux plus élevés d'états de stress post-traumatique que ceux qui ont un style de coping actif (Solomon, Mikulincer et Benbenisthy, 1989). Cependant, les nombreuses recherches concernant l'efficacité de ces différentes stratégies ne présentent pas des résultats homogènes : il semble que le moment auquel sont effectuées les mesures soit déterminant (Norris *et al.*, 2001); mais surtout, les sujets

utilisent souvent plusieurs stratégies simultanément, ce qui permet difficilement de départager les effets de chacune (Bokszczanin, 2003). Ainsi, chaque style de coping peut s'avérer efficace dans une situation donnée, en fonction de la gravité de l'événement stressant et des possibilités d'action (Dudek et Koniarek, 2003). En effet, les ressources personnelles (contrôle perçu) et sociales (soutien social), dont dépendent largement ces possibilités d'action, jouent également un rôle important dans la mise en œuvre et l'efficacité des stratégies de coping (Tsay, Halstead et McCrone, 2001).

En ce qui concerne les ressources sociales, on s'intéresse plus particulièrement au soutien social perçu, c'est-à-dire au sentiment éprouvé par une personne sur la possibilité qu'elle a d'être aidée, protégée et valorisée par son entourage (Koleck, Bruchon-Schweitzer et Bourgeois, 2003). De nombreuses recherches ont mis en évidence, notamment dans le domaine de la santé, l'effet positif du soutien social dans la capacité d'adaptation aux crises et aux changements (Berkman, 1985; Bloom, 1990; Cohen, 1988; Norris, Baker, Murphy et Kaniasty, 2005; pour une revue de la question, voir Guay, Billette et Marchand, 2002). En effet, les individus bénéficiant d'un soutien social paraissent moins vulnérables, aussi bien du point de vue physiologique que psychologique, face aux stress rencontrés (McCubbin, Camble et Patterson, 1982). Cette influence positive du soutien social perçu semble universelle (Bokszczanin, 2003). Les interactions avec d'autres personnes peuvent atténuer ou accentuer le niveau de stress, mais aussi influencer leurs interprétations des événements. Enfin, la recherche de soutien peut constituer une stratégie active de gestion du stress (Joseph, Williams et Yule, 1997) : un aspect important de l'adaptation d'un individu à un événement traumatique consiste à parler de cet événement. Le besoin de parler apparaîtrait immédiatement après l'événement, c'est-à-dire en période de crise. Il s'agit alors d'un soutien social de type émotionnel. Ce soutien émotionnel peut se doubler d'une fonction évaluative, les sujets recherchant également chez autrui des informations leur permettant d'évaluer leur propre état émotionnel. La recherche de soutien social peut alors s'expliquer par la comparaison sociale qu'elle offre, permettant aux individus d'avoir recours à des ressources évaluatives externes afin de mieux comprendre et adapter leur propre état émotionnel (Weiss et Moser, 2000). L'apparition d'une telle « comparaison émotionnelle », dont le but est d'être rassuré, de rechercher de l'empathie et d'être conforté dans l'idée qu'un même type de situation est stressant pour tout le monde, semble donc liée, dans des situations contraignantes inhabituelles, à cette forme de soutien social (Weiss, 1999). Ensuite, dans une phase de transition, la victime aurait plus besoin de soutien informationnel afin de mieux comprendre la signification des événements et des changements qu'elle vit. Enfin, dans une perspective temporelle plus éloignée, un

soutien instrumental, c'est-à-dire centré sur une aide opérationnelle, serait plus adapté aux besoins de reconstruction matérielle des victimes (Weiss, 1976).

ORGANISATION ET DÉSORGANISATION SOCIALE

Ainsi, la cohésion sociale augmente après une catastrophe naturelle, à travers la recherche d'un soutien aussi bien émotionnel qu'instrumental (Baum, Fleming et Davidson, 1983). De même, la catastrophe peut permettre de renforcer des valeurs sociales en s'appuyant notamment sur la structure familiale (Colbeau-Justin et Mauriol, 2004). Cependant, la catastrophe peut également conduire à la dissolution de la communauté, engendrant alors une perte du réseau et par conséquent du soutien social, ce qui entraîne un stress supplémentaire (Kaniasty et Norris, 1993). Ainsi, les victimes plus âgées sont plus susceptibles de vivre une rupture sociale liée à l'éloignement des enfants et amis, suite à une inondation (Hutchins et Norris, 1989). Cependant, l'impact social de l'événement ne se limite pas à la recherche de soutien social. En effet, après avoir examiné les effets d'une possible « désorganisation sociale » associée aux catastrophes naturelles, les chercheurs ont conclu qu'au contraire, les catastrophes semblaient, à long terme, renforcer les communautés affectées plutôt que les paralyser (Peek et Mileti, 2002), notamment à travers un « altruisme situationnel » (Dynes, 1994). De plus, certains chercheurs ont développé le concept de communauté thérapeutique (Drabek et Key, 1984). Les catastrophes engendrent en effet des comportements prosociaux et altruistes durant la phase d'urgence immédiate. On observe également invariablement l'émergence de groupes, formels ou informels, visant à pallier les déficiences institutionnelles en termes d'organisation, de soutien ou de communication (Drabek et Key, 1984). Ce type d'organisation pourrait permettre la réduction de l'incertitude à travers l'intensification des contacts sociaux et des communications : il s'agit là d'une forme de comparaison sociale (Schachter et Burdick, 1955) permettant d'apprécier son propre état de stress par rapport à celui perçu chez autrui, mais aussi de savoir comment s'y prendre soi-même pour faire face à la menace (Weiss et Moser, 2000). Toutefois, les réactions sociales peuvent également prendre la forme de comportements collectifs inadaptés, tels que des phénomènes de rumeurs ou d'exodes qui sont néanmoins considérés par certains auteurs comme des processus d'adaptation spécifiques (Turner et Killian, 1987). Les rumeurs peuvent alors s'avérer d'importants révélateurs des rapports sociaux et des dysfonctionnements institutionnels perçus par la population. Quasi inévitables en temps de catastrophes naturelles, elles peuvent s'avérer essentielles dans la construction de la représentation du risque, dans la mesure où elles apportent l'information manquante pour expliquer un événement incompréhensible tout en permettant de désigner des responsables (Weiss, Colbeau-Justin et Marchand, 2006). À moyen terme,

il peut exister une pathologie séquellaire des communautés victimes : émeutes, désignation de boucs émissaires, conservatisme, vécu de préjudices, absence d'autonomie et hostilité vis-à-vis de l'extérieur (de Vanssay et Colbeau-Justin, 2000).

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

La vallée de la Somme, située dans le nord de la France, se présente comme un entrelacs de cours d'eau et de canaux, s'écoulant par une succession d'entonnoirs, suivis d'étranglements constitués par les écluses de ces canaux, les ponts, les constructions et les déversoirs existant sur le fleuve. Cet ensemble transite lentement et s'organise comme un vaste système de vases communicants. La complexité de ce système rend les phénomènes d'échanges hydrauliques difficiles à comprendre par la population. Des représentations erronées de ce système peuvent alors très facilement se construire et donner cours à des interprétations inexacts des phénomènes de crues.

En 2001, les inondations de la Somme ont provoqué une crise largement médiatisée. Il s'agissait d'inondations de plaines par débordements et remontées de nappes, dont la durée exceptionnelle (six mois, de décembre à mai) a créé un état d'incertitude aggravant le stress chez les sinistrés. L'élément de surprise est venu de l'absence de référence à des phénomènes antérieurs. En effet, les inondations sont survenues dans une région où la relation à l'environnement est primordiale car elle renvoie pour les populations à des pratiques solidement ancrées et souvent associées à l'eau, comme la chasse, la pêche, l'hortillonnage, etc., fondatrices de l'identité locale. Or, l'inondation, en tant que contrainte environnementale extrême, modifie la relation habituelle que la population entretient avec son environnement. N'ayant jamais connu ce type d'inondation, l'incompréhension de la population face à l'événement a été très forte, freinant les capacités de réaction et alimentant le doute sur l'origine naturelle de ces crues. En effet, les crues précédentes dans cette région n'avaient jamais touché des zones de vie, n'affectant que les jardins ou parfois les caves. Dans ce contexte d'incertitude et de remise en cause sociale, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable a souhaité qu'une étude psychosociologique auprès des sinistrés soit menée (Colbeau-Justin, de Vanssay, Weiss, Chahraoui et Laurent, 2001), en support pour la mission interministérielle de retour d'expérience de l'Inspection Générale de l'Environnement. Cette étude a comporté plusieurs parties, en particulier un volet clinique mettant l'accent sur l'impact psychologique de la catastrophe chez les sinistrés à travers l'analyse d'indicateurs de santé et la recherche de symptômes de stress post-traumatique (Chahraoui, Laurent, Colbeau-Justin, Weiss et de Vanssay, 2003) et un volet psychosocial, qui fait l'objet de la présente recherche. Ce second volet met l'accent sur la perception individuelle de la

catastrophe ainsi que sur les stratégies d'adaptation utilisées et plus précisément sur le rôle du réseau social dans ce vécu individuel. Il s'agit en particulier de comprendre l'impact de l'environnement social sur les réactions des sujets : nous nous intéressons ainsi au soutien social, mais aussi à la circulation de l'information et au phénomène de comparaison sociale au sein de la population touchée par la catastrophe.

MÉTHODE

La méthode adoptée visait, d'une part, à comprendre le vécu et la perception de l'inondation par la population sinistrée et, d'autre part, à identifier les différents moyens et ressources utilisés par les victimes pour faire face aux problèmes rencontrés dans les périodes de crise et de post-crise. Deux types de cueillettes de données ont été utilisés et ce, deux mois après la fin des inondations (période post-crise). Premièrement, à partir d'entretiens semi-directifs menés par une psychologue clinicienne membre de l'équipe, une approche qualitative a mis l'accent sur la perception et le vécu de l'événement, en particulier sur les explications données par les victimes sur l'événement et leur situation actuelle. Les entretiens abordaient également les changements survenus depuis la catastrophe, les solutions apportées et les actions entreprises. Les entretiens visaient enfin à identifier les attentes et les besoins exprimés par la population en période post-crise. Leur analyse a permis de relever les thèmes les plus fréquemment cités par les victimes de l'inondation. La thématisation a été menée au moment du dépouillement, permettant de dépasser les catégories d'analyse prévues dans la grille d'entretien. Cette procédure permet en effet de relever les thèmes importants, même dans le cas où ils n'ont pas été prévus *a priori*. Deuxièmement, cette approche qualitative a été complétée par deux questionnaires portant sur les stratégies de coping et sur le soutien social perçu. Ces questionnaires étaient administrés aux sujets après les entretiens semi-directifs. Ils devaient alors être courts, car l'entretien durait entre une et deux heures. Nous avons donc construit des versions abrégées basées sur les échelles de coping et de soutien social existantes.

La mesure du coping

L'objectif était de construire un outil de passation rapide, proposant cependant un ensemble exhaustif de stratégies de coping aux personnes interrogées. L'échelle en deux points (oui/non) que nous avons construite prend appui sur différentes échelles de coping¹, adaptées au contexte des inondations. L'ensemble des échelles existantes présente des similitudes

1. *Ways of coping checklist* (Vitaliano, Russo, Carr, Maiuro et Becker, 1985; version française : Paulhan, Nuissier, Quintard, Cousson et Bourgeois, 1994); *Brief cope* (Carver, Scheier et Weintraub, 1989); *Ways of coping revised* (Scheier, Weintraub et Carver, 1986).

quant aux catégories de stratégies de coping, mais chacune d'entre elles comporte également des spécificités. Afin d'obtenir un relevé exhaustif, nous avons utilisé l'ensemble de ces catégories identifiées dans les échelles. Pour garantir la rapidité de la passation, un seul item a été proposé pour chaque catégorie; le but étant de préciser les informations obtenues avec l'entretien. Ainsi, les 15 premiers items de l'échelle utilisée (voir Annexe 1) correspondent aux 14 échelles du *Brief cope*, dont nous n'avons gardé qu'un item par échelle (au lieu de deux dans la version originale), excepté pour l'échelle « planning » qu'il nous a paru pertinent de subdiviser en « planification » et « analyse de la situation ». Les items 16 à 23 correspondent à des dimensions non représentées dans le *Brief cope*, mais qui apparaissent dans d'autres échelles de coping, comme le *Ways of coping checklist*. Ces dimensions nous ont semblé importantes pour compléter l'analyse des stratégies de coping, dans la mesure où elles renvoyaient à des aspects liés à la résilience (item 22), à la notion de contrôle (items 19, 20 et 23) et aux émotions (items 16, 17, 18 et 21). Le questionnaire obtenu rendait ainsi compte d'un éventail exhaustif de stratégies, qu'elles soient centrées sur le problème, les émotions, l'évitement ou la confrontation au problème d'autre part. Les catégories du questionnaire utilisé sont décrites en Annexe 1.

La mesure du soutien social

Le soutien social peut prendre différentes formes et remplir ainsi différentes fonctions : le soutien affectif correspond au fait de se sentir entouré; le soutien instrumental apporte une aide dans la résolution de problèmes pratiques de la vie courante; le soutien informationnel permet d'acquérir des renseignements sur une situation lorsque ceux provenant de l'environnement physique ne sont pas suffisants; et le soutien interactif-positif (ou soutien de camaraderie) vise à partager des activités réconfortantes. En nous basant sur une échelle de soutien social qui mesure ces quatre types fonctionnels de soutien (Sherbourne et Stewart, 1991), traduite et validée en français (Badoux, 1994), nous avons retenu trois items pour les soutiens instrumental (items 1; 6; 10) et informatif (items 2; 5; 8), et deux items pour les soutiens affectif (items 3 et 9) et interactif (items 4 et 7). Comme avec le questionnaire de coping, il s'agissait de relever l'ensemble des stratégies possibles, habituellement présentes dans les échelles validées, tout en préservant un temps de passation court (voir l'échelle présentée dans l'Annexe 2). Ayant auparavant abordé ces thèmes au cours de l'entretien, nous avons pris le parti d'éviter les redondances lors de la passation des questionnaires.

En outre, en plus du soutien fonctionnel, nous avons souhaité mettre en évidence la qualité du soutien perçu, le soutien structurel à travers le type et la quantité d'acteurs sociaux susceptibles de jouer ces rôles de soutien dans le cas des inondations : pour chacun des 10 items, il était

demandé aux sujets de préciser quelle catégorie de personnes représentait cette ressource (voisins, amis, famille, autres).

Échantillon

Cette recherche s'est inscrite dans le cadre d'une demande institutionnelle, dans le but d'améliorer les réponses faites aux sinistrés. En conséquence, les délais impartis ont rendu limité l'échantillon rencontré. Dix-neuf personnes ont été interrogées (8 hommes et 11 femmes), dont la moyenne d'âge est de 50,84 ans ($ÉT = 14,74$; voir Tableau 1). Toutes les personnes sollicitées pour l'étude ont accepté d'y participer. La population touchée, essentiellement issue d'un milieu rural, présentait des caractéristiques sociodémographiques et culturelles spécifiques (faible niveau de scolarité, revenus peu élevés, etc.). Ce type de population demande une attention particulière en raison de sa situation souvent précaire et du repli de la communauté sur elle-même. Ceci entraîne une réticence à recevoir de l'aide de l'extérieur, ainsi qu'une fierté dans l'indépendance et l'autosuffisance (Farberow, 1985). Dans le cas des inondations du Saguenay en 1996, Maltais *et al.* (2002) relevaient également les particularités d'une population rurale, en mettant également en évidence la redéfinition de ses rapports à la nature après la catastrophe.

Les personnes interrogées ont été choisies avec le concours des mairies et des équipes mobiles de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS), afin d'équilibrer l'échantillonnage sur l'ensemble des variables suivantes : urbanité (populations urbaine/rurale), sexe, activité professionnelle (actif/non actif) et situation familiale (avec ou sans enfant). Les sujets sont tous sinistrés, vivant chez eux ou ayant été relogés (logement temporaire, maisons mobiles). Les enquêtes ont toutes eu lieu au domicile des sinistrés.

RÉSULTATS

Nous présentons dans un premier temps l'analyse qualitative des entretiens, avec les thèmes récurrents apparaissant dans la totalité des discours, puis les réponses aux questionnaires de coping et de soutien social. Enfin, une synthèse permettra de comparer les deux ensembles de données.

Analyse thématique des entretiens

Nous nous intéressons aux aspects psychosociaux de l'adaptation face à une catastrophe naturelle. Afin de compléter l'analyse clinique précédemment effectuée, qui était centrée sur les problèmes de santé, et en particulier sur l'apparition, chez certains sinistrés, de troubles post-

Tableau 1 Sexe et âge des participants

	< 40 ans	40-60 ans	> 60 ans	Total
Femmes	5	5	1	11
Hommes	1	1	6	8
Total	6	6	7	19

traumatique (Chahraoui *et al.*, 2003), nous nous centrons ici sur les thèmes abordés dans la totalité des entretiens. Cinq thèmes récurrents apparaissent ainsi dans toutes les entrevues. Les trois premiers correspondent à des thématiques prévues dans la grille d'entretien; les deux derniers sont des thèmes abordés spontanément par tous les participants :

- 1) les explications de l'événement, incluant systématiquement l'attribution d'une responsabilité et l'évocation d'une rumeur;
- 2) les difficultés rencontrées face à l'événement;
- 3) les stratégies utilisées et les actions menées pour faire face à la catastrophe;
- 4) une comparaison sociale avec d'autres sinistrés ou d'autres situations;
- 5) la peur de devoir affronter une future inondation.

Incompréhension, manque d'explications et rumeur

Aucun des participants ne peut donner d'explication rationnelle de l'inondation qu'il a vécue. Près de la moitié (8/19 personnes) avoue d'ailleurs son incapacité à expliquer l'événement : « je ne sais pas »; « on ne comprend pas »; « on ne sait pas si c'est l'homme ou la nature ». Quatre personnes parlent d'une réaction de surprise, associée à cette incompréhension. On note également un certain déni de la réalité au moment de l'événement : « on n'y croyait pas, on ne voulait pas y croire » (n = 4). Ce type de réaction est expliqué par le fait que la forte pluviométrie, qui est un élément habituel dans la région, n'a pas été perçue comme particulièrement importante. Certains reconstruisent même leur perception de l'inondation comme une montée de l'eau sans pluie : « en deux jours, c'est monté et il n'est pas tombé une seule goutte ». Cette représentation est liée au fait que les pluies intenses qui se sont abattues au printemps 2001 ont entraîné une saturation du sous-sol et un afflux d'eau que n'a pu évacuer le réseau hydraulique. Ainsi, l'eau est parfois apparue dans les habitations à un moment où les pluies avaient cessé. Ce type d'explication « naïve » et erronée, selon laquelle il y aurait eu une inondation sans pluie, peut être résumé par l'idée que « ce n'était pas normal », « pas naturel ». Certains trouvent des arguments pour renforcer

cette idée d'incompréhension : « quand même, c'est bizarre, ce n'était que la nuit que ça montait ».

Les sinistrés recherchent des points de comparaison dans l'histoire de leur région. Ils évoquent des inondations de moins grande ampleur, mentionnées comme habituelles : « je me souviens, mon père repoussait l'eau avec une serpillière, mais ça n'allait pas plus loin ». La place de l'eau dans la région est connue, mais n'a jamais été envisagée auparavant comme un danger potentiel. La probabilité d'une répétition de l'événement à l'automne ajoute à l'incertitude, et donc aux difficultés de compréhension. Seules deux personnes envisagent les éléments naturels comme une explication possible de l'événement : « c'est des éléments naturels, on ne peut rien y faire »; « on avait l'impression que l'eau avait trouvé sa place et n'allait plus repartir ».

Les seules explications qui ont pu être données par les personnes interrogées sont liées à la perception d'une responsabilité extérieure. Cette responsabilité, évoquée plus ou moins explicitement, serait soit celle des propriétaires, soit celle des élus. Dans les deux cas, les explications concernent le manque d'entretien des berges et des canaux. Il s'agirait d'une accumulation d'erreurs et de négligences (« on ne cure plus la Somme, on a joué un peu trop avec les écluses et les vannes qu'on ouvre ou qu'on ferme, il y a eu des bêtises de faites »). Ainsi, les sujets n'expliquent pas toujours l'événement, mais attribuent les causes et trouvent des responsables.

Un autre type de responsabilité est associé à la rumeur selon laquelle les inondations auraient permis de préserver Paris par des lâchers d'eau des canaux du Nord et de Saint Quentin dans la Somme. Tous les sujets interrogés évoquent cette rumeur : « c'est pas naturel, ça a été provoqué. Les gens qui l'ont provoqué, ils savent ce que c'est »; « tout ça, c'était pour les Jeux Olympiques à Paris et ils ont préservé Paris ». La décrue a parfois été perçue comme très rapide après une longue période d'inondation, ce qui a augmenté l'incompréhension et alimenté la perception d'une responsabilité des élus (« pourquoi elle a baissé de 1,20 mètre en une journée... c'est qu'ils font vraiment ce qu'ils veulent »; « le jour où ils ont décidé d'ouvrir les écluses, on n'a plus rien eu, ça a baissé en une semaine »). Cette attribution d'une responsabilité apparaît finalement comme une recherche de causes pour expliquer un événement qui échappe à la compréhension de la population : « il faut bien trouver quelque chose, de toute façon ». C'est cette même fonction que semble remplir en premier lieu la rumeur, c'est-à-dire combler un manque d'informations : « on ne comprend pas parce qu'on a pas d'explication... pour ne pas inonder Paris, on a inondé la Somme... on a fermé un robinet pour l'ouvrir de l'autre côté... on a l'a vue monter très vite... ». Même s'ils y

accordent plus ou moins foi, tous les sinistrés interrogés mentionnent en effet cette rumeur (« ils cherchent à cacher la grosse erreur qu'ils ont faite quelque part. On sait que ce n'est pas une rumeur mais la réalité »; « si on devait croire tout ce qu'on entend... »; « au début, on croyait vraiment que ça venait de Paris, mais je ne sais pas »). Certains sinistrés trouvent une justification et une confirmation de cette rumeur dans leurs expériences personnelles (« Je connais quelqu'un qui n'a pas eu d'eau dans sa cave alors qu'il est régulièrement inondé tous les ans; c'est bien la preuve qu'il s'est passé quelque chose »).

Les difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées par les sinistrés sont de deux ordres : psychologiques et matérielles. Dans les entretiens, les deux aspects sont largement associés. En effet, une seule personne n'évoque pas les dégâts matériels car les difficultés psychologiques sont trop importantes et semblent avoir pris le dessus. Pour tous les autres sinistrés, l'angoisse liée à la situation, la peur et les affects dépressifs sont associés au vécu de perte : perte du chez-soi, des biens familiaux. Les deux aspects vont de pair. Les femmes surtout (6/11) disent avoir eu des moments de déprime, des périodes pendant lesquelles elles ont beaucoup pleuré : « on est peut-être plus sensible, déprimée un peu aussi, plus facilement l'envie de pleurer parce que ça n'avance pas beaucoup ». L'analyse de ces difficultés a également été développée par ailleurs (Chahraoui *et al.*, 2003).

Les stratégies de coping

Les sinistrés interrogés mentionnent essentiellement des dimensions négatives (résignation, découragement, pensées récurrentes, perte d'espoir, inquiétude, refus de la situation), car ils mettent plus l'accent sur les difficultés rencontrées que sur leurs façons d'y faire face. Ces éléments négatifs semblent correspondre à une incapacité à affronter la situation. On trouve toutefois dans les entretiens quelques évocations spontanées de coping positif : les occupations, le travail ou le fait d'essayer de vivre normalement constituent pour trois sujets un réel moyen de faire face en s'occupant à autre chose. On note également, au moment de l'événement et en particulier lors de l'inondation de la maison, un ensemble d'actions mises en œuvre par la plupart des sinistrés (n = 13), qui vise souvent un but instrumental, comme essayer de sauver des affaires personnelles en les surélevant. Ces actions correspondent à une forme de coping actif mais paraissent parfois en même temps inutiles aux personnes qui les mettent en œuvre. Elles apparaissent alors comme des occupations qui n'ont d'autre but qu'une forme de contrôle, comme le note un sinistré : « maintenant, ça va sécher, alors je bricole une heure ou deux, ça distrait, heureusement qu'il y a ça ». Le travail peut aussi remplir cette fonction : « je suis retournée travailler, parce que rester là et voir

l'eau tout le temps, c'était très dur ». Ainsi, les stratégies de coping évoquées au cours des entretiens sont assez limitées, ce qui laisse entrevoir les difficultés éprouvées par les sujets durant les périodes de crise et de post-crise.

Comparaison sociale

Lors des entretiens, les sinistrés évoquent systématiquement une comparaison sociale descendante, c'est-à-dire avec des personnes ayant vécu ou vivant une situation plus difficile qu'eux : « par rapport à ceux qui avaient tout perdu, on se sentait un peu privilégié »; « j'ai vu des gens dans la misère... ». Ce type de comparaison sociale correspond à un recadrage positif, c'est-à-dire une façon de voir le bon côté des choses, en se comparant à des personnes ayant un sort plus pénible. Elle permet également de trouver des « compagnons d'infortune », afin de ne pas se sentir abandonné dans une situation difficile : « on se disait qu'on n'est pas les seuls... ». Cette comparaison descendante prend comme base essentiellement des zones plus touchées et largement médiatisées, comme Abbeville (« ça a été plus grave à Abbeville, ça a été catastrophique pour eux... moi, je sais pas ce que j'aurais fait »); mais aussi des personnes plus défavorisées par leur âge (« nous encore, ça va, mais les personnes âgées... ») ou leur situation familiale (« celui qui a dû se trouver dans une salle des fêtes, les enfants d'un côté, les parents de l'autre... moi, j'aurais pas accepté... ces gens-là ont subi un préjudice moral plus fort que le nôtre »). Il peut également s'agir d'une comparaison avec des événements antérieurs (« j'en ai vu d'autres, on a connu la guerre de 40 »).

La comparaison sociale peut être appréhendée comme une stratégie de coping : les individus ont besoin, pour évaluer leurs propres opinions et compétences, de se comparer à d'autres personnes, particulièrement s'ils se trouvent dans une situation incertaine ou difficile (Festinger, 1954). Schachter (1959) a en effet montré l'importance de la comparaison sociale dans les situations ambiguës, la comparaison avec autrui permettant alors de réduire le degré d'incertitude ou d'interpréter son propre état émotionnel. La comparaison sociale peut donc être considérée comme un processus de coping dans la mesure où elle favorise l'évaluation de la situation à travers l'évaluation faite par autrui et la connaissance des moyens dont disposent les autres individus dans cette même situation (Weiss et Moser, 2000).

Conscience du risque

Dans tous les entretiens, le futur incertain et la crainte d'affronter de nouvelles précipitations pouvant entraîner des inondations sont présents. Les sinistrés ont majoritairement conscience qu'une inondation peut se reproduire dans des délais courts. Ils ressentent « de l'angoisse quand il

pleut », « la hantise », la « crainte de l'hiver ». Cette inquiétude est confortée par la durée exceptionnelle de la catastrophe à laquelle ils ont dû faire face. Ils associent en effet « l'inquiétude liée à la longueur de l'événement » à « l'inquiétude pour l'avenir ». Cet avenir leur semble incertain et certains refusent de remettre leur logement en état avant l'hiver (n = 4), alors que d'autres se disent incapables de refaire face à une nouvelle inondation (n = 3) : « si ça recommence, on laissera tout comme ça »; « si ça arrive encore, je vends, je m'en vais, je ne vais pas supporter ça ».

Analyse des questionnaires

L'analyse des stratégies de coping décrites par les sujets lors des entretiens a été complétée par les réponses aux deux questionnaires proposés (coping et soutien social).

Les stratégies de coping

D'après les réponses au questionnaire de coping, le premier élément notable est que les sujets disent avoir utilisé de nombreuses stratégies au cours des inondations. Ainsi, les sinistrés affirment avoir utilisé au moins 12 stratégies différentes (sur une possibilité de 23) (voir Tableau 2). Pour les seules réponses « oui », au moins huit stratégies sont identifiées.

Pour les 19 sinistrés interrogés (voir Tableau 3), les stratégies les plus utilisées dans l'échantillon consistent en un coping actif. En effet, 18 disent avoir appris à vivre avec cette situation, 17 essaient d'agir pour améliorer la situation et 17 essaient également de contrôler leurs émotions afin qu'elles n'interfèrent pas avec ce qu'ils ont à faire.

Dans beaucoup de cas (n = 15), on observe une appréhension positive de la situation avec des stratégies telles que le recadrage positif, la distraction à travers des occupations différentes, et la planification des actions. On note également l'importance de l'imagination (n = 17), puis du soutien social aussi bien émotionnel (n = 17) qu'instrumental (n = 15), même si beaucoup essaient d'éviter que les autres se rendent compte de leurs problèmes (n = 15). Les mêmes personnes disent donc utiliser le soutien social et garder pour elles les problèmes qu'ils ont rencontrés : elles semblent utiliser le soutien social que peuvent leur apporter certaines personnes privilégiées, mais en dehors de cela ne souhaitent pas partager leurs émotions ou difficultés. On note ici l'importance de l'entourage social qui va permettre un certain type d'adaptation et que l'on retrouve à travers la comparaison sociale.

Aspects psychosociaux des stratégies de coping...

Tableau 2 Nombre d'items du questionnaire de coping à réponse positive (« oui » ou « oui/parfois ») d'un même participant

Nombre d'items (oui + parfois)	Fréquence (n)	%	Nombre d'items (oui)	Fréquence (n)	%
12 à 14	5	26,3	8 à 13	6	31,6
15 à 17	9	47,4	14 à 15	9	47,4
18 à 22	5	26,3	16 à 19	4	21,0
Total	19	100,0	Total	19	100,0

Tableau 3 Fréquences des réponses aux différents items de l'échelle de coping

Catégorie de coping	oui	parfois	non
Acceptation	18	0	1
Coping actif	17	1	1
Soutien social émotionnel	17	1	1
Souhaits imaginaires	17	1	1
Contrôle de soi	17	1	1
Recadrage positif	15	2	2
Soutien social instrumental	15	1	3
Occupation, distraction	15	0	4
Garder pour soi	15	0	4
Planification/ stratégies	14	1	4
Contrôle externe	13	1	5
Contrôle interne	13	0	6
Résilience	12	2	5
Résignation	12	0	7
Détachement	11	1	7
Analyse de la situation	10	2	7
Humour	8	3	8
Déni	8	3	8
Expression, extériorisation	8	2	9
Religion	6	1	12
Abandon	5	0	14
Addiction	3	2	14
Auto-accusation	3	1	15

Malgré cette prépondérance des stratégies actives et positives, les participants se différencient sur certaines dimensions : on note de la résignation chez un certain nombre de sinistrés (n = 12), laquelle s'accompagne alors d'une attitude de déni (pour 8 d'entre eux) et d'un abandon des stratégies de coping (n = 7). Ceci semble révéler, malgré l'attitude globalement active des sinistrés, certaines phases pendant lesquelles ils auraient été plus passifs face à l'événement. De la même façon, parmi les 11 personnes qui disent continuer à faire comme si de rien n'était, 10 acceptent la situation car elles pensent qu'il n'y a rien à faire. Dans les deux cas, on note à nouveau une passivité qui s'accompagne de justifications différentes, mais qui conduit les gens à ne pas agir. Il en est de même pour ceux qui disent exprimer leurs idées noires pour les évacuer (n = 8) et qui ont en même temps une attitude résignée (n = 6). Toutefois, tous ceux qui disent avoir abandonné les stratégies de coping (n = 7) essaient également de voir le bon côté de la situation (recadrage positif). À l'inverse, ceux qui essaient d'analyser la situation (n = 10) continuent pour la plupart leurs efforts pour l'affronter (n = 9). Enfin, notons que les stratégies les plus négatives ne sont que très peu utilisées (trois mentions d'auto-accusation et trois autres de conduites addictives). De façon générale, les stratégies de coping utilisées mettent en évidence des comportements plutôt positifs face à l'événement, dans la mesure où les comportements plus négatifs sont, la plupart du temps, également accompagnés de stratégies actives et positives.

Le rôle du soutien social

Parmi les sinistrés interrogés, tous sauf un évoquent spontanément dans les entretiens le soutien social dont ils ont pu bénéficier. Les mêmes résultats apparaissent avec l'échelle de soutien social : de façon générale, le soutien social ne fait pas défaut aux sinistrés interrogés. Tous bénéficient d'au moins deux types de soutien (parmi les 10 items proposés). Les réponses positives sont en moyenne de 8,26 items sur les 10 proposés, c'est-à-dire que la plupart des fonctions possibles à travers le soutien social ont été remplies. Seuls deux sujets ont répondu positivement à moins de six questions (voir Tableau 4).

Comme le montre le Tableau 5, la ressource la plus utilisée est constituée par les proches (famille, amis), puis les voisins, et enfin les autres, c'est-à-dire les institutionnels en général. En effet, la famille et les amis constituent la ressource principale, quel que soit le type de soutien : instrumental, affectif, informatif et interactif-positif. Les « voisins » constituent surtout un soutien interactif-positif [« passer un bon moment de détente » (n = 9); « faire quelque chose pour vous changer les idées » (n = 7)] et les « autres » correspondent essentiellement à un soutien informatif [« conseil en cas de problème » (n = 7); « informations pour comprendre » (n = 4)].

Tableau 4 Nombre d'items de l'échelle de soutien social obtenant une réponse positive d'un même participant

Nombre d'items	Fréquence	%
2 à 5	2	10,5
6 à 9	9	47,4
10	8	42,1
Total	19	100,0

Tableau 5 Nombre de fois où un type de ressource sociale est cité par chaque sinistré

	Moyenne	Minimum	Maximum	Ecart type
Soutien social global	8,26	2	10	2,26
Famille, amis	6,26	0	10	2,77
Voisins	2,47	0	8	2,32
Autres	1,00	0	3	0,94

Ces résultats peuvent être complétés par les informations recueillies dans les entretiens. Comme dans l'analyse des moyens de coping, on note quelques différences entre les réponses des sujets au questionnaire et les thèmes abordés spontanément dans l'entretien. Ces thèmes ont été plus centrés sur les difficultés rencontrées et ont mis en évidence un autre type d'aide reçu, qui est différent du support émotionnel apporté par la famille ou les amis. Le soutien le plus fréquemment cité lors des entretiens est un soutien informationnel ou instrumental prodigué par des instances officielles, soit la Mairie (citée par 5 personnes), les pompiers (n = 3), les militaires (n = 2) et le Secours Catholique (n = 2) : « on a été rassuré quand les militaires venaient, eux ils faisaient le point tout de suite »; « on a bien été aidé par la ville ». Le soutien émotionnel et affectif est très peu abordé (3 participants seulement) et correspond toujours aux ressources les plus proches (famille, amis). Ces mêmes personnes constituent en même temps des ressources pour un soutien instrumental; ces deux types de soutien se trouvent alors confondus : « ça m'a beaucoup aidée d'avoir beaucoup d'amis, beaucoup de monde qui venait me voir, qui m'aidait matériellement, parce que c'est pas évident quand on est seule et qu'on a une maison qui se dégrade. Et sur le plan moral aussi. Et tous les soirs, j'allais manger chez eux, c'est super de se sentir aussi bien entourée par la famille et les amis ».

Enfin, la notion d'entraide et de solidarité apparaît également dans cinq entretiens et renvoie alors aux voisins et aux autres sinistrés en général : « les pompiers nous ont été d'un grand secours; cette solidarité, c'est ce qui nous a fait tenir... heureusement qu'il y avait les amis et la famille... »

DISCUSSION

Si les inondations de la Somme n'ont pas provoqué de décès, contrairement à celles de l'Aude en 2000 ou du Gard en 2002, les conséquences ne peuvent se réduire aux aspects purement matériels. Des facteurs environnementaux, culturels, sociaux et psychologiques sont intervenus et ont massivement orienté la perception que les sinistrés ont eu de l'événement, ainsi que leurs modes de réaction face à la catastrophe. La destruction totale ou partielle des lieux de résidence, la disparition de facteurs d'attachement à ces lieux (logements, mais aussi entourage physique, quartier, dynamisme local, etc.), ainsi que la durée de l'inondation ont induit un état de désorganisation chez les sinistrés, une remise en cause du mode de vie et de la façon de construire son univers (« ça me rend triste de voir comment toute la vie du quartier est bouleversée, comment les gens sont sans repères, sans leur chez-eux »). Ainsi, les difficultés connues habituellement en période post-crise, liées à l'instabilité, au changement de domicile, à la fatigue, etc. (Maltais *et al.*, 2002), ont dû être dans le cas présent associées à la gestion individuelle de la crise. En outre, les caractéristiques de l'inondation ont fortement influencé le mode de gestion de cette crise : l'évolution lente de la situation a empêché une mobilisation rapide même si, par la suite, elle a été très importante. Au cours des trois premiers mois, les inondations ont été interprétées comme des événements locaux et ponctuels et n'ont pas provoqué de réelle mobilisation de la part de la population et des institutions.

Dans ce contexte, l'apparition de certains comportements ou attitudes reflète la volonté de comprendre l'événement et de se l'approprier en développant des stratégies de coping aussi bien individuelles que sociales. Malgré la taille limitée de notre échantillon et les contraintes de passation (notamment en terme de temps par participant), cette étude a permis de relever ces stratégies et de mettre l'accent sur leur dimension sociale.

Les analyses des données qualitatives et quantitatives ont mis en évidence deux ensembles de résultats très complémentaires. D'une part, les entretiens ont révélé de façon prépondérante un vécu négatif des inondations, une réelle difficulté à affronter l'événement. D'autre part, les réponses données par les mêmes personnes aux échelles de coping et de soutien social témoignaient qu'elles ont malgré tout mis en place des

stratégies actives pour tenter de faire face à l'événement. Il semble que le mode de cueillette de données ait engendré, de la part des répondants, une focalisation sur certains types de réponses : au cours des entretiens, la verbalisation a visiblement servi d'exutoire aux sinistrés qui, au moment de l'enquête (période post-crise), se sentaient délaissés par les pouvoirs publics, les médias, etc., alors qu'ils devaient toujours gérer une situation difficile qui s'éternisait (relogement, reconstruction). C'est pourquoi les aspects négatifs étaient particulièrement présents dans leur discours. En outre, d'autres recherches ont souligné le fait que la détresse des sinistrés est plus importante si ces derniers se méfient des autorités publiques (Goldsteen, Schorr et Goldsteen, 1989). Au contraire, les questionnaires de coping et de soutien social leur demandaient explicitement de décrire leurs stratégies et par conséquent, leurs compétences face à la catastrophe. La possibilité leur était alors offerte d'exprimer des aspects positifs de leur expérience. Il semble toutefois que l'utilisation de stratégies nombreuses et diversifiées, telles qu'elles apparaissent dans les résultats des questionnaires, reflète leur inefficacité : s'avérant inopérantes, ces stratégies sont remplacées par d'autres, mais finalement aucune ne permet de réellement faire face à la situation, ce qui pourrait expliquer le discours négatif ressortant au cours des entretiens. Dans le cas des inondations au Saguenay en 1996, des résultats similaires aux nôtres avaient déjà été obtenus mettant aussi de l'avant des différences entre le type d'analyse (quantitative et qualitative). Ces écarts semblaient alors dus au fait que l'utilisation d'échelles, contrairement aux entretiens, ne permettait pas de rendre compte de certaines stratégies élaborées individuellement (Maltais *et al.*, 2002).

Cependant, peu importe l'outil (entretien ou questionnaire), ce sont des stratégies de coping actives qui ont été décrites par les sinistrés. Ces comportements sont associés, pour de nombreux participants, à des stratégies passives, parfois négatives (résignation, déni), qui reflètent les difficultés vécues par les sinistrés. S'il est difficile, du fait de l'échantillon restreint, d'avancer des corrélations entre les différentes stratégies de coping, on peut toutefois observer l'importance des aspects sociaux qui ont joué un rôle primordial dans le vécu de la situation, qu'il s'agisse du soutien social, de la comparaison sociale, ou encore de la rumeur. Ces trois phénomènes correspondent en effet à des fonctions sociales essentielles dans la mesure où ils renforcent la cohésion sociale. Cette cohésion, tout comme les marques de solidarité, est particulièrement importante pour les sinistrés qui, en raison de l'évacuation de la maison et parfois de l'éloignement du quartier, se retrouvent très souvent dans des situations d'isolement social. À la perte des repères habituels et des routines quotidiennes s'ajoute alors le sentiment d'être coupé de la vie sociale. Dans le cas de la Somme, qu'il s'agisse de la vie en zone inondée ou du relogement dans des maisons mobiles, la grande majorité des

personnes interrogées a cependant pu bénéficier d'un soutien social apparemment adapté, c'est-à-dire qui répondait à leurs besoins. Les conditions de relogement en maisons mobiles, précaires en considérant le fait que les sinistrés quittaient une maison individuelle, ont pourtant joué le rôle de ciment social en ayant favorisé la réinstallation d'un réseau social. Se retrouver avec les voisins ou entre personnes ayant partagé des expériences similaires a été un point positif pour l'équilibre psychologique des sinistrés, réduisant le sentiment d'isolement et favorisant l'habitué des évacués à leur nouvelle vie.

Cependant, le soutien provenant des autorités et des institutions, et en particulier le soutien informationnel, ne semble pas avoir été à la hauteur des attentes des sinistrés. La prise en compte de l'information des sinistrés dans les plans d'urgence montre en effet l'importance de ce type de soutien social (Gaudin *et al.*, 2002). L'apparition d'une rumeur dans le contexte de crise de la Somme correspond à un phénomène classique et nécessaire pour la pensée sociale : elle comble le vide laissé par l'incompréhension qu'ont les gens des événements et par les discours officiels. En tant qu'extension du processus de recherche d'information (Turner, Nigg et Paz, 1986), la rumeur a une fonction explicative puisqu'elle permet de comprendre et de justifier un aspect de la réalité que les individus redoutent ou contrôlent mal. En effet, dans tous les entretiens, la rumeur, désignant les autorités comme responsables de la catastrophe, était évoquée après l'aveu de cette incompréhension de la situation. De plus, la décrue a parfois été perçue comme très rapide après une longue période d'inondation, ce qui a augmenté la confusion. À cela s'ajoute l'impuissance de la population qui, après des nuits de combat contre l'invasion des maisons par l'eau, a dû déserté les habitations. La rumeur est donc venue à la fois combler un vide informationnel et expliquer l'impuissance des sinistrés face à un « complot » des autorités.

Cette théorie du complot est très fréquente dans la genèse des rumeurs (Groh, 1987; Rouquette, 1997) et permet de cristalliser les craintes des personnes affectées. Système d'exclusion sociale visant à identifier des boucs émissaires, la rumeur constitue alors le régulateur principal des situations de catastrophe (Fabiani et Theys, 1987). Elle crée ainsi de la différenciation sociale en accentuant les distinctions, voire les oppositions entre groupes : ceux qui détiennent le pouvoir sont à la fois stigmatisés comme responsables de la catastrophe et accusés de cacher ou de travestir la vérité. En outre, les travaux réalisés lors de l'inondation de Nîmes sur la « rumeur des morts cachés » (de Vanssay et Hansen, 1988) avaient montré que, dans le cadre des catastrophes naturelles, la rumeur correspond souvent à un discours d'identification et de reconnaissance des personnes ayant vécu une même expérience tragique. Elles mettent alors en place un système de défense vis-à-vis des tentatives de normalisation administratives qui ne tiendraient pas

suffisamment compte de leur sentiment d'un vécu exceptionnel et douloureux dont le deuil n'a pas encore pu se faire. La rumeur joue ainsi un rôle d'intégration sociale ou de renforcement de la cohésion en invoquant et en renforçant la ressemblance entre les sinistrés, leurs intérêts ou leur destin. En ce sens, elle joue le rôle d'une stratégie sociale de coping de deux façons : 1) en créant une solidarité parmi ceux qui apportent foi à l'information véhiculée et 2) en permettant également une reconnaissance des victimes. Il semble ainsi que la propagation de la rumeur, tout comme les manifestations de colère vis-à-vis des élus¹, constitue une modalité de demande de reconnaissance et d'aide. Notamment à cause de la durée exceptionnelle de l'inondation, on s'est trouvé au moment de l'enquête face à un conflit lié à des représentations temporelles contradictoires dans la mesure où, d'une part, les procédures de gestion de crise de l'administration avaient pris fin alors que, d'autre part, les sinistrés avaient le sentiment d'être toujours dans une période de crise. En effet, alors qu'il n'y avait pas de retour à la normale pour les sinistrés, il leur paraissait qu'aucune décision publique ne leur permettait de s'organiser dans un avenir cohérent. Alors même que les routines administratives commençaient à se remettre en route, que les procédures d'urgence s'achevaient sans laisser place à une phase de transition, les sinistrés en étaient encore à gérer l'urgence. Dans l'attente des décisions des assurances, ils ne pouvaient commencer les travaux et donc ne pouvaient rentrer chez eux. Le maintien dans l'incertitude freinait les projets de vie, retentissait sur la vie quotidienne et engendrait un stress qu'aurait pu atténuer une communication des services publics sur leurs actions en cours et les délais nécessaires.

Afin de pallier l'incertitude élevée de la situation et de son évolution, une forme de coping social, matérialisée par un renforcement de la cohésion sociale mais aussi par une solidarité locale importante, s'est opérée. Cette constatation interroge le concept de soutien social à travers l'idée que l'aide apportée activement à autrui pourrait constituer une stratégie active permettant à la fois la comparaison sociale, l'amélioration de la situation et le soutien social. La solidarité et la cohésion sociale permettraient ainsi un plus grand réconfort psychologique qu'une aide reçue passivement. Cette notion, que l'on pourrait qualifier de « soutien social inverse », reste encore à explorer, notamment en tant que facteur de résilience : le fait de porter secours aux autres alors que l'on vit soi-même une situation difficile ne permet-il pas de donner un sens à ses actes? Elle met également en évidence la nécessité de préserver les

1. Le 9 avril 2001, la visite du Premier Ministre, Lionel Jospin, aux sinistrés, a suscité des réactions de colère (jets de pierre), devant lesquelles il a renoncé à se rendre à Fontaine sur Somme (commune sinistrée hautement médiatisée). Dès le lendemain, des décisions furent prises au niveau national telles l'augmentation des premiers secours d'urgence alloués par l'État aux sinistrés et la mise en place d'une mission interministérielle chargée d'étudier les causes des inondations.

structures sociales lors de la planification des évacuations. Dans le cas de la Somme, un des éléments positifs dans la familiarisation des évacués à leur nouvelle vie a été le regroupement des sinistrés par quartier, avec le maintien du voisinage qui, de ce fait, préserve les relations sociales. Ce point, essentiel dans l'organisation sociale et pour l'acceptation de ces situations transitoires, pourrait être une recommandation à intégrer dans les procédures de gestion de crise et de préparation des évacuations. Il semble également pertinent de veiller à favoriser les réseaux sociaux, afin qu'ils s'organisent autour d'aspects positifs permettant la reconstruction individuelle.

Références

- Badoux, A. (1994). Le support social, ses liens avec la recherche : recherches, concept, méthodologie. *Cahiers d'anthropologie et biométrie humaine*, XII(3-4), 179-189.
- Baum, A., Fleming, R. et Davidson, L. M. (1983). Natural disaster and technological catastrophe. *Environment and Behavior*, 15(3), 333-354.
- Berkman, L. (1985). The relationship of social networks and social support to morbidity and mortality. In S. Syme et S. L. Syme (Éds), *Social support and health* (p. 241-262). Orlando : Orlando Academic Press.
- Bloom, J. R. (1990). The relationship of social support and health. *Social Science and Medicine*, 30, 635-637.
- Bokszczanin, A. (2003). The role of coping strategies and social support in adolescent's well-being after a flood. *Polish Psychological Bulletin*, 34(2), 67-72.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. et Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies : A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283.
- Chahraoui, K., Laurent, A., Colbeau-Justin, L., Weiss, K. et de Vanssay, B. (2003). Stress psychologique des sinistrés des inondations de la Somme : une étude exploratoire. *L'Information psychiatrique*, 79(4), 307-318.
- Cohen, S. (1988). Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical disease. *Health Psychology*, 7, 269-297.
- Colbeau-Justin, L., de Vanssay, B., Weiss, K., Chahraoui, K. et Laurent, A. (2001). *Analyse psychosociologique auprès des sinistrés des inondations de la Somme*. Paris : MEDD, D4E.
- Colbeau-Justin, L. et Mauriol, M. (2004). Strengths and weaknesses in the social response to the earthquake of January 2001. In D. Lopez (Ed.), *Natural hazards in El Salvador* (p. 474-483). Boulder, CO : Geological Society of America.
- de Vanssay, B. et Colbeau-Justin, L. (2000). *La construction des dynamiques des résistances à l'évacuation : la Soufrière de Montserrat (1995-1999)*. Paris : MATE, Programme Risques Collectifs et Situations de Crise du CNRS, DIPCN.
- de Vanssay, B. et Hansen, C. (1988). *Inondation de Nîmes du 3 octobre 1988*. Paris : Ministère de l'Environnement.
- Drabek, T. E. et Key, W. H. (1984). *Conquering disaster : Family recovery and long-term consequences*. New York : Irvington.
- Dudek, B. et Koniarek, J. (2003). Coping style and the development of posttraumatic stress disorder symptoms. *Polish Psychological Bulletin*, 34(2), 59-65.
- Dynes, R. R. (1994). *Situational altruism : Toward an explanation of pathologies in disaster assistance*. Paper presented at the XIII World Congress of Sociology, , 18-23 July, Bielefeld (Allemagne).
- Fabiani, J. L. et Theys, J. (1987). *La société vulnérable. Evaluer et maîtriser les risques*. Paris : Presses de l'École normale supérieure.
- Farberow, N. L. (1985). Mental health aspects of disaster in smaller communities. *The American Journal of Social Psychiatry*, 4, 43-55.

Aspects psychosociaux des stratégies de coping...

- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison process. *Human Relations*, 7, 117-140.
- Gaudin, R., Legault, L. et Marcoux, D. (2002). Déluge au Saguenay : une expérience de collaboration pour faire retomber la poussière après une inondation. *Revue québécoise de psychologie*, 23(3), 235-256.
- Goldsteen, R., Schorr, J. K. et Goldsteen, K. S. (1989). Longitudinal study of appraisal at Three Miles Island, Implications for the life event research. *Social Science and Medicine*, 28, 389-398.
- Green, B. L. et Lindy, J. D. (1994). Posttraumatic stress disorder in victims of disasters. *Psychiatric Clinics of North America*, 17(2), 301-309.
- Groh, D. (1987). The temptations of conspiracy theory or : Why do bad things happen to good people? Part I : Preliminary draft of a theory of conspiracy theories. In S. Moscovici (Éd.), *Changing conceptions of conspiracy* (p. 1-38). New York : Springer-Verlag.
- Guay, S., Billette, V. et Marchand, A. (2002). Soutien social et trouble de stress post-traumatique : théories, pistes de recherche et recommandations cliniques. *Revue québécoise de psychologie*, 23(3), 165-184.
- Hutchins, G. L. et Norris, F. H. (1989). Life change in the disaster recovery period. *Environment and Behavior*, 21(1), 33-56.
- Joseph, S., Williams, R. et Yule, W. (1997). *Understanding post-traumatic stress : A psychosocial perspective on PTSD and treatment*. Chichester : Wiley.
- Kaniasty, K. et Norris, F. H. (1993). A test of the social support deterioration model in the context of natural disaster. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(3), 395-408.
- Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M. et Bourgeois, M. L. (2003). Stress et coping : un modèle intégratif en psychologie de la santé. *Annales Médico-psychologiques*, 161, 809-815.
- Lazarus, R. S. et Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York : Springer.
- Maltais, D., Lachance, L., Brassard, A. et Picard, L. (2002). Difficultés et effets à long terme d'une catastrophe en milieu rural : étude combinant les approches qualitative et quantitative. *Revue québécoise de psychologie*, 23(3), 197-217.
- McCubbin, H. I., Camble, A. E. et Patterson, J. M. (Éds). (1982). *Family stress, coping, and social support*. Springfield : Thomas.
- Norris, F. H., Baker, C. K., Murphy, A. D., et Kaniasty, K. (2005). Social support mobilization and deterioration after Mexico's 1999 flood : Effects of context, gender, and time. *American Journal of Community Psychology*, 36 (1/2), 15-28.
- Norris, F. H., Byrne, C. M. et Diaz, E. (2001). *50000 disaster victims speak : An empirical review of the empirical literature, 1981-2001*. Rockville, National Center for PTSD and the Center for Mental Health Services (SAMHSA).
- Noto, R. et Larcan, J. (1987). *Médecine de catastrophe*. Paris : Masson.
- Ollendick, D. G. et Hoffmann, M. (1982). Assessment of psychological reactions in disaster victims. *Journal of Community Psychology*, 10(2), 157-67.
- Paulhan, I., Nuissier, J., Quintard, B., Cousson, F. et Bourgeois, M. (1994). La mesure du coping, traduction et validation françaises de l'échelle de Vitaliano, *Annuaire Médico-psychologique*, 152(5), 292-299.
- Peek, L. A. et Mileti, D. S. (2002). The history and future of disaster research. In A. Churchman (Éd.), *Handbook of Environmental Psychology* (p. 511-524). New York : Wiley and Sons.
- Rouquette, M. L. (1997). *La chasse à l'immigré. Violence, mémoire et représentations*. Sprimont : Mardaga.
- Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation : Experimental studies of the sources of gregariousness*. Stanford : Stanford University Press.
- Schachter, S. et Burdick, H. (1955). A field experiment on rumor transmission and distortion. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 50, 363-371.
- Scheier, M. F., Weintraub, J. K. et Carver, C. S. (1986). Coping with stress : Divergent strategies of optimists and pessimists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1257-1264.
- Sherbourne, C. D. et Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social Science and Medicine*, 32, 705-714.

- Solomon, Z., Mikulincer, M. et Benbenisthy, R. (1989). Locus of control and combat related posttraumatic stress disorder : The intervening role of the battle intensity , threat appraisal and coping. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 131-139.
- Tobin, G. A. et Ollenburger, J. C. (1996). Predicting levels of postdisaster stress on adults following the 1993 floods in the Upper West. *Environment and Behavior*, 28(3), 340-357.
- Tsay, S. L., Halstead, M. T. et McCrone, S. (2001). Predictors of coping efficacy, negative moods and post-traumatic stress syndrome following major trauma. *International Journal of Nursing Practice*, 7, 74-83.
- Turner, R. H. et Killian, L. M. (1987). *Collective behavior* (3^e éd.). Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Turner, R. H., Nigg, J. M. et Paz, D. H. (1986). *Waiting for disaster : Earthquake watch in California*. Berkeley, CA : University of California Press.
- Vitaliano, P. P., Russo, J., Carr, J. E., Maiuro, R. D. et Becker, J. (1985). The Ways of coping checklist : Revision and psychometric properties. *Multivariate Behavioral Research*, 20, 3-26.
- Weiss, K. (1999). *Gestion des relations interpersonnelles en milieu confiné*. Thèse de doctorat en psychologie sociale, Université Paris-Descartes.
- Weiss, K., Colbeau-Justin, L. et Marchand, D. (2006). Entre connaissance, mémoire et oublis : représentations de l'environnement et réactions face à une catastrophe naturelle. In K. Weiss et D. Marchand (Éds), *Psychologie sociale de l'environnement* (p. 145-156). Rennes : PUR.
- Weiss, K. et Moser, G. (2000). Aspects relationnels de l'adaptation en milieu confiné : repli sur soi, contagion comportementale et comparaisons sociales. In J. M. Monteil (Ed.), *Perspectives cognitives et conduites sociales* (vol. 7, p. 63-93). Rennes : PUR.
- Weiss, R. (1976). Transition states and other stressfull situations : Their nature and programs for their management. In M. Kililea (Éd.), *Support systems and mutual help : Multidisciplinary explorations*. New York : Grune et Stratton.

Résumé

Des entretiens semi-directifs et des questionnaires (coping et soutien social) ont été menés auprès d'un échantillon de 19 victimes d'inondation en milieu rural. A partir de ces données, l'analyse des réactions individuelles à cette catastrophe naturelle a mis en évidence l'importance des facteurs sociaux dans les stratégies de coping des sinistrés. Il semble que le renforcement des liens sociaux et de la solidarité joue un rôle primordial dans le vécu post-catastrophe. Le soutien social, mais aussi la comparaison sociale et la circulation d'une rumeur expliquant l'événement, permettent une forte cohésion sociale parmi les victimes, facilitant ainsi leur reconnaissance par les autorités.

Abstract

Semi-directed interviews and questionnaires (coping and social support) were carried out with a sample of 19 victims of flood in a rural setting. The analysis of individual reactions to this natural disaster highlighted the importance of social factors in the coping strategies of the victims. The reinforcement of social cohesion and of solidarity played an important role during the post-disaster period. Social support, as well as social comparison and the circulation of a rumour explaining the event, allowed the establishment of strong social cohesion among the victims, thus facilitating their recognition by the authorities.

Mots clés

inondation, stratégies d'adaptation, soutien social, comparaison sociale, cohésion sociale, rumeur

Key words

flood, coping, social support, social comparison, social cohesion, rumour

Annexe 1 Catégories de l'échelle de coping, et items correspondants

Catégorie	Item correspondant
1. Coping actif	J'ai essayé d'agir pour améliorer la situation
2. Planification/ stratégies	Je trouve plusieurs solutions pour améliorer le problème
3. Analyse de la situation	J'essaye d'analyser la situation afin de mieux la comprendre
4. Recadrage positif	J'essaye de voir le bon côté de la situation
5. Acceptation	J'ai appris à vivre avec cette situation
6. Humour	Il m'arrive de plaisanter au sujet de cette situation
7. Religion	J'essaye de trouver du réconfort dans la religion
8. Soutien social émotionnel	Je trouve du réconfort dans la sympathie et la compréhension des autres
9. Soutien social instrumental	Je parle à quelqu'un afin qu'il m'aide à trouver des solutions
10. Occupation, distraction	Je m'occupe pour ne pas penser à la situation
11. Dénî	Je me dis que ce qui s'est passé n'est pas réel
12. Expression, extériorisation	J'exprime mes sentiments négatifs pour les extérioriser
13. Addiction	Manger, fumer, boire ou prendre des médicaments m'aident à me sentir mieux
14. Abandon	J'ai arrêté d'essayer de m'en sortir
15. Auto-accusation	Je me reproche certaines choses qui sont arrivées
16. Garder pour soi	J'essaye d'éviter que les autres se rendent compte de mes problèmes
17. Résignation	J'accepte la situation car rien ne peut être fait
18. Détachement	Je continue comme si de rien n'était
19. Contrôle externe	J'espère qu'un miracle va se produire
20. Contrôle interne	J'espère pouvoir changer ce qui m'arrive
21. Souhaits imaginaires	J'imagine des jours meilleurs
22. Résilience	Je suis sorti plus fort de la situation
23. Contrôle de soi	J'essaye de contrôler mes émotions afin qu'elles n'interfèrent pas avec ce que j'ai à faire

Annexe 2 Échelle de soutien social

Les gens recherchent parfois une aide ou une assistance auprès d'amis, de parents ou de quelqu'un d'autre. *Pendant les inondations, quel type d'aide avez-vous eu ou auriez-vous pu avoir dans les cas suivants (plusieurs réponses possibles) :*

	Voisins	Amis Famille	Autres (préciser)
1.	Quelqu'un pour vous aider quand vous ne pouvez pas vous déplacer		
2.	Quelqu'un pour vous donner un bon conseil en cas de problème		
3.	Quelqu'un à aimer ou qui vous donne l'impression d'être aimé		
4.	Quelqu'un avec qui passer un bon moment		
5.	Quelqu'un dont les informations peuvent vous aider à comprendre une situation, un problème		
6.	Quelqu'un pour vous aider dans les problèmes quotidiens si vous êtes malade		
7.	Quelqu'un avec qui vous pouvez faire quelque chose pour vous changer les idées		
8.	Quelqu'un à qui vous confier ou avec qui vous pouvez parler de vos problèmes		
9.	Quelqu'un qui vous témoigne de l'amour et de l'affection		
10.	Quelqu'un pour vous aider à protéger vos biens		

L'AUTORÉGULATION ET LA RÉSILIENCE CHEZ L'ENFANT VIVANT DANS LA PAUVRETÉ : LE RÔLE DU PÈRE

SELF-REGULATION IN POOR RESILIENT CHILDREN : THE ROLE OF THE FATHER

Line Gascon

Université du Québec à Trois-Rivières

Carl Lacharité¹

Université du Québec à Trois-Rivières

Le développement psychologique de l'enfant intéresse depuis plusieurs années un nombre important de spécialistes issus de diverses professions. La famille a soulevé l'intérêt des chercheurs puisqu'elle est un milieu important dans la transmission des dimensions affectives et éducatives chez l'enfant. Les études (Buckner, Bassuk, Weinreb et Brooks, 1999; Garbarino, 1992; Luthar, 1999) portant sur les familles vivant avec un faible revenu socio-économique ont contribué à mieux comprendre les difficultés comportementales et émotionnelles auxquelles sont confrontés certains de ces jeunes. Toutefois, certains d'entre eux réussissent à acquérir des habiletés développementales malgré qu'ils soient exposés aux mêmes risques. Cette capacité à bien s'adapter et à posséder des compétences dans un environnement ne facilitant pas l'ajustement de l'individu se nomme la résilience (Masten et Coatsworth, 1998). Une des caractéristiques retrouvées chez les enfants résilients est la capacité à bien gérer leurs émotions et leurs comportements (autorégulation) afin d'être mieux adaptés en société. L'avancement des connaissances dans le domaine des facteurs de risque et de protection sur l'adaptation individuelle permet entre autres de promouvoir les habiletés d'autorégulation chez l'enfant et ainsi de prévenir plusieurs formes de psychopathologie à l'adolescence et à l'âge adulte. Les recherches antérieures ont montré que les habiletés d'autorégulation manifestées dans l'enfance présagent d'une adaptation positive et d'un succès scolaire au début de l'âge adulte (voir entre autres National Mental Health Advisory Council, 1996). Elles ont également mis en évidence que la qualité de la relation entre le parent et son enfant est essentielle pour que l'enfant acquiert les habiletés nécessaires à l'autorégulation (Baldwin, Baldwin et Cole, 1990; Garmezy, 1999). La psychologie du développement socioaffectif durant l'enfance s'est tournée plus particulièrement vers le rôle éducatif des mères auprès des enfants vivant dans la pauvreté, sous-estimant ainsi l'impact des pères sur la santé et le développement des enfants (Paquette, 2004a). Pourtant, il a été établi que le père joue un rôle dans le développement cognitif et social et dans l'identification sexuelle de l'enfant (Marsiglio, 2001; Lamb, 1996); il apparaît donc être un agent

1. Adresse de correspondance : Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières, C.P. 500, Trois-Rivières (Québec), Canada, G9A 5H7. Téléphone : (819) 376-5156. Télécopieur : (819) 376-5195. Courriel : Carl.Lacharite@uqtr.ca

essentiel dans l'acquisition de différentes capacités liées à une saine gestion du comportement.

L'objectif de cette recension de la documentation est de décrire les connaissances actuelles sur le rôle du père dans le développement de l'enfant vivant dans la pauvreté et d'élargir la compréhension des facteurs de protection dans le développement de ce dernier. Nous abordons et tentons d'apporter des éléments de réponse à la question suivante : quelle est la contribution du père au développement de l'autorégulation chez l'enfant résilient vivant dans la pauvreté? Trois aspects seront abordés : la pauvreté socio-économique comme facteur de risque chez l'enfant, le construit de la résilience psychosociale en lien avec le développement de l'autorégulation chez l'enfant et enfin l'impact de l'engagement paternel sur le développement de l'enfant.

LA PAUVRETÉ COMME FACTEUR DE RISQUE CHEZ L'ENFANT

Facteurs de risque

La version moderne de la définition du risque renvoie aux facteurs qui permettent de faire des prédictions précises quant à un fonctionnement ultérieur inadapté sur le plan affectif ou comportemental chez un individu (Trudel, Puentes-Neuman et Ntebutse, 2002). Elle est une intention qui va au-delà de la simple corrélation entre la présence d'un problème fonctionnel d'un individu ou d'un groupe. Il s'agit d'un processus qui mène un facteur de risque donné vers un problème particulier chez l'individu (Lacharité, 2005). Pour plusieurs chercheurs, le concept de vulnérabilité est étroitement lié à la notion de risque. Selon Werner (1993), la notion de vulnérabilité est une caractéristique qui prédispose l'individu à manifester des problèmes d'inadaptation, elle augmente la probabilité que l'individu développe des problèmes spécifiques en présence d'un certain risque (Lacharité, 2005). Pour Trudel *et al.* (2002), la notion de risque fait référence principalement à l'influence de l'environnement tandis que le concept de vulnérabilité serait plus fortement associé à des caractéristiques individuelles de l'enfant.

Pauvreté

La pauvreté est un facteur de risque qui prédispose un individu à des événements indésirables précis. Ainsi, selon le chercheur Garbarino (1992), dans les familles défavorisées économiquement, les enfants sont plus souvent en contact avec l'adversité, c'est-à-dire des situations de vie difficiles où ils sont plus exposés à de l'abus de drogue, d'alcool et à des problèmes de santé mentale chez leurs parents. Ils sont également plus à risque de subir des mauvais traitements physiques et psychologiques (Buckner, Mezzacappa et Beardslee, 2003). Devant ces difficultés, les enfants risquent davantage de développer des problèmes de

comportement ou émotionnels (Luthar, 1999). En fait, les enfants manifestant des problèmes intériorisés sont plus retirés socialement, anxieux, dépressifs ou présentent fréquemment des plaintes psychosomatiques. Ils sont plus susceptibles de vivre de la tristesse, d'avoir une faible régulation attentionnelle et démontrent peu d'impulsivité. Inversement, les enfants présentant des problèmes extériorisés sont plus enclins à avoir un faible contrôle émotionnel et comportemental et ainsi démontrer de la colère, de l'impulsivité, (Eisenberg, Cumberland, Spinrad, Fabes, Shepard, Reiser, Murphy, Losoya et Guthrie, 2001), des comportements agressifs et délinquants. En dépit de l'établissement d'un lien entre la pauvreté et d'un taux élevé de symptômes psychopathologiques chez les enfants, certains jeunes économiquement défavorisés n'ont pas de problèmes de santé mentale et démontrent des compétences contre l'adversité (Masten et Coatsworth, 1998). Dans ces conditions de vie, ils réussissent à atteindre une vie adulte sans avoir connu de problèmes d'adaptation sociale (Allard et Binet, 2002).

LE CONSTRUIT DE LA RÉSILIENCE : LE DÉVELOPPEMENT DE L'AUTORÉGULATION

Facteur de protection

Un facteur de protection fait référence à une diminution de la probabilité qu'un individu développe un problème particulier dû à un facteur de risque donné. Ce facteur peut se définir de trois façons : 1) la réduction de l'exposition au risque lorsque l'individu est éloigné du facteur de risque (exemple, le temps passé à la garderie réduit le temps passé avec un parent mal adapté); 2) la réduction de l'impact du risque (compétence parentale malgré un contexte de pauvreté); 3) le développement de compétences spécifiques pour faire face au risque (Rutter, 1990). La résilience se reporte à la troisième catégorie puisqu'elle ne cible pas seulement l'absence de troubles de comportement, mais la présence de compétences développementales. Ainsi, l'enfant a acquis un comportement désirable en dépit de situations de vie qui risquent de compromettre son adaptation ou son développement (Masten et Coatsworth, 1998) et maintient un niveau de fonctionnement physique et psychologique relativement stable (Bonanno, 2004). Au contraire, l'enfant démontrant des comportements positifs sans avoir vécu d'expériences difficiles peut être considéré comme compétent, mais sans être résilient puisque ce concept prend son sens lorsqu'il est appliqué à une personne bien adaptée malgré que l'environnement le place devant un risque élevé de troubles d'adaptation (Buckner *et al.*, 2003). La résilience représente une trajectoire particulière, mais n'est pas un phénomène rare (Bouffard, 2004). Ainsi, selon une étude longitudinale de Bonanno, Field, Kovacevic et Kaltman (2002) portant sur la réaction au deuil du conjoint, 45,9 % des participants présentaient de la résilience à l'égard de leur deuil. Afin

d'identifier la résilience, deux aspects sont nécessaires : 1) on doit avoir une menace significative pour l'individu, souvent indexée par un statut de risque élevé ou être exposé à de l'adversité significative; 2) la qualité d'adaptation doit être adéquate chez l'individu (Masten et Coatsworth, 1998).

Les bases historiques du concept de la résilience font référence aux travaux publiés au début des années 70 (Garmezy, 1971; Garmezy et Neuchterlien, 1972). Dans les années qui ont suivi, les études portaient sur une population d'enfants et d'adolescents à risque de développer des problèmes psychiatriques, de délinquance ou autres, car ces jeunes évoluaient dans des conditions impliquant une variété de facteurs individuels, familiaux et environnementaux non favorables (stress néonatal, pauvreté, alcoolisme, etc.). Maintenant, l'intérêt des chercheurs est de comprendre ce qui protège certains enfants des effets négatifs rencontrés dans leur vie (Howard et Johnson, 2000). Ils s'intéressent à définir les facteurs de protection pour comprendre les processus sous-jacents au phénomène de la résilience (Luthar, Cicchetti et Becker, 2000) et tentent d'explorer pourquoi certaines personnes semblent immunisées face à des situations difficiles (Hébert et Jourdan-Ionescu, 2001). Ils essaient d'expliquer comment certains facteurs contribuent à l'émergence des comportements adaptés (Luthar, 1999).

Actuellement, il existe deux façons de conceptualiser le terme de la résilience. On peut canaliser notre compréhension sur les éléments distinguant la personne résiliente de l'individu non résilient. Ce type d'approche compare un groupe d'individus adaptés avec un autre groupe présentant des troubles de comportement à partir d'une même situation de risque. Il s'agit ici d'une approche qui amène une distinction entre les deux groupes d'individus. La deuxième approche consiste à porter un regard sur la résilience en tant que variable. On s'intéresse alors aux différents liens entre les divers degrés de risque ou d'adversité et les qualités potentielles d'un individu ou de son environnement pouvant protéger l'individu des conséquences négatives du risque (Masten, 2001).

Les compétences des jeunes enfants et des adolescents peuvent s'observer en terme de trois grands domaines développementaux. On peut s'intéresser à leur réussite scolaire, à leurs comportements ou à leurs habiletés sociales lorsqu'ils sont en relation avec des pairs (Masten, Hubbard, Gest, Tellegen, Garmezy et Ramirez, 1999).

Selon Meschke et Patterson (2003), la combinaison de plusieurs facteurs de protection augmente leur effet protecteur. En outre, des études auprès des personnes résilientes ont permis de dégager certaines caractéristiques qui leur sont propres, soit un sentiment de compétence

personnelle ou cognitive, de l'optimisme, un locus contrôle interne (capacité de compter sur soi-même pour faire changer les choses) (Werner et Smith, 1992), des aptitudes pour faire face au stress, de donner une signification aux événements et de chercher un soutien externe (Vinay, Esparbès-Pistre et Tap, 2000). Lewis (1999) mentionne par ailleurs que les principaux facteurs de résilience chez l'individu sont le locus de contrôle interne ainsi que le sentiment de compétence. Selon Cyrulnik (2001), la personne résiliente doit faire appel aux ressources internes qu'elle possède et elle doit se battre pour ne pas se laisser entraîner dans le torrent, jusqu'au moment où une main tendue lui offrira une ressource externe, une relation affective, une identité sociale ou culturelle qui permettra de s'en sortir. Ainsi, pour Born et Hélin (2000), les enfants résilients ont plus fréquemment une relation stable avec au moins un de leurs parents ou avec une personne à l'extérieur de la famille. Pour Buckner *et al.* (2003), les enfants résilients démontrent des meilleures habiletés d'autorégulation et d'estime de soi, dans le cas où ils sont en présence d'un engagement parental, ce qui renvoie à l'implication et/ou à la participation des parents ou d'un adulte significatif dans les activités, les tâches, les services et les prises de décision qui concernent l'enfant durant une période cruciale de leur développement (Masten *et al.*, 1999 ; Werner et Smith, 1992).

Autorégulation

Selon Bradley (2000), le développement de l'autorégulation commence très tôt dans la vie de l'enfant et continue de progresser durant sa croissance. Initialement, le parent régule les comportements et les émotions de l'enfant en répondant aux besoins de celui-ci. Il l'aide graduellement à comprendre les règles de comportement et de communication sociale en lui démontrant de la tendresse et en répondant adéquatement à ses besoins; l'enfant peut développer progressivement des stratégies pour se calmer et commencer à faire des efforts volontaires pour contrôler son activité motrice et comportementale. C'est dans sa relation avec l'adulte que le jeune enfant commence à acquérir des outils pour contrôler son comportement de différentes façons. Tout d'abord, il acquiert une stratégie particulière qu'il répète dans son environnement. Ensuite, il en apprend des nouvelles et les reprend dans une multitude de contextes. Il développe graduellement sa capacité à sélectionner les stratégies appropriées pour certaines tâches. De cette façon, ses habiletés s'élargissent et s'enrichissent. Il commence à comprendre quand, comment et où il doit les utiliser. Il peut aussi utiliser son langage pour exprimer ses besoins et communiquer avec son environnement. C'est à cette étape que les processus exécutifs supérieurs apparaissent, c'est aussi le début de l'autorégulation, consistant en sa propre capacité à réguler ses émotions et ses comportements (Borkowski et Muthukrishna, 1992). Selon Derryberry et Rothbart (1988), les mécanismes

comportementaux utilisés incluent le changement d'attention pour ajuster la détresse loin du stimulus déplaisant, fortifiant ainsi l'attention soutenue, le contrôle d'activation et le contrôle d'inhibition. C'est vers l'âge de 5-7 ans que l'on retrouve une émergence des fonctions d'autorégulation (Bradley, 2000) où l'enfant peut suivre des règles, utiliser le langage interne pour contrôler ses pensées et ses comportements, exprimer et négocier ses désaccords et mieux comprendre les émotions des autres. Ainsi, il vient à reconnaître l'importance d'avoir des bonnes stratégies pour se sentir efficace, ce qui influencera son comportement futur (Borkowski et Muthukrishna, 1992).

On retrouve dans la documentation trois modes d'adaptation relevant de la régulation. Selon Eisenberg, Fabes et Guthrie (1997), la plupart des recherches qui s'intéressent aux réponses d'adaptation emploient des catégories qui portent sur l'adaptation centrée sur les problèmes ou centrée sur les émotions; il y a des ressemblances et des liens entre ces deux modes. L'information sur ces mécanismes aide à comprendre comment les gens font face aux situations stressantes ainsi que les différences individuelles qui les mènent vers la réussite (Eisenberg, Fabes, Murphy, Maszk, Smith et Karbon, 1995). Le troisième mode concerne l'absence de contrôle suffisant pour gérer les difficultés.

Ainsi, l'adaptation centrée sur le problème comprend des stratégies actives de changement, de la résolution de problème directe et de la planification. Ce sont des stratégies d'adaptation utilisées pour changer l'environnement d'une manière moins stressante; parfois, cela comprend des décisions cognitives comme d'aller chercher de l'information ou du soutien social (Sandler, Tein et West, 1994).

La réaction du parent aux émotions de son enfant est en lien avec sa propre habileté d'adaptation centrée sur les émotions. Il influence le développement de la gestion des émotions en étant un modèle, un renforcement sélectif de l'expression émotionnelle et une référence sociale ainsi puisqu'il lui donne des instructions verbales sur les émotions, sur l'induction de l'émotion et sur le contrôle des occasions d'excitations émotionnelles (Eisenberg, Fabes, Carlo et Karbon, 1992). Il encourage les stratégies d'adaptation en lui enseignant directement comment évaluer l'événement stressant et en lui suggérant plusieurs pistes d'action pour s'ajuster au problème et renforcer ses comportements adaptés (Hoffman et Levy-Shiff, 1994). La gestion des émotions est une composante importante du comportement adéquat et des stratégies adaptatives (Buckner *et al.*, 2003). Elle comprend, entre autres : l'acceptation de sa responsabilité, la réévaluation positive, le déni et la capacité de distraction (Eisenberg *et al.*, 1992). La gestion des émotions des individus résilients

concerne la capacité de soutenir leur rage et de ne pas avoir de sautes d'humeur inadéquates.

Une étude menée par Buckner *et al.* (2003), portant sur les caractéristiques des enfants résilients vivant dans la pauvreté s'intéresse à 155 jeunes de 8 à 17 ans dont les mères provenaient de familles à faible revenu; les pères ne faisaient pas partie de cette étude. Les conclusions de cette recherche soulèvent l'importance de la surveillance parentale active chez les enfants résilients ainsi qu'une bonne habileté d'autorégulation et d'estime de soi comme étant des facteurs qui favorisent le développement de compétences adaptées chez l'enfant. Une autre recherche effectuée par Masten *et al.* (1999) démontre l'influence du rôle parental dans le développement des compétences observées dans les situations de résilience. Dans cette étude, 205 jeunes de 8 à 12 ans ont été recrutés avec la participation de leurs deux parents. Les résultats de ces analyses ont soutenu l'importance du quotient intellectuel et de l'éducation familiale comme étant des ressources pour le développement de compétences et comme étant des facteurs de protection en ce qui concerne le développement de comportements prosociaux dans un contexte d'adversité. Ainsi, selon Masten et Coatsworth (1998), il est intéressant de s'attarder à la relation entre l'adulte qui prend soin de l'enfant et son influence sur le développement des compétences de celui-ci, car il peut aider l'enfant à gérer ses émotions jusqu'à ce qu'il apprenne à s'autoréguler.

Eisenberg *et al.* (1997) croient qu'il y a une troisième catégorie de régulation incluant la compréhension de la gestion des émotions menant à des comportements qui n'est pas spécifiquement destinée à changer les aspects de la problématique. La régulation du comportement survient lorsque la gestion des émotions n'est pas adéquate dans un contexte stressant et l'individu éprouve toujours l'émotion négative. Souvent, ces comportements sont le reflet d'une absence de régulation suffisante et l'individu n'est pas capable de surmonter la situation ou de se sentir mieux.

Pour leur part, Aspinwall et Taylor (1997) croient que le point central de l'autorégulation est l'activation proactive des stratégies d'adaptation dans les situations stressantes. Les stratégies proactives anticipent les sources de stress potentiels, préviennent leurs impacts et planifient des actions pour réduire le stress.

Une étude qualitative, réalisée par Howard et Johnson (2000), portait sur ce qui peut faire la différence dans la vie des enfants résilients. Ces auteurs ont interviewé des jeunes de 9 à 12 ans défavorisés provenant du sud de l'Australie. Ils ont demandé ce qui peut faire la différence entre « les enfants qui vivent une vie difficile et qui s'en sortent » et « les enfants

qui vivent une vie difficile et qui ne s'en sortent pas ». Ces jeunes croient que les enfants qui s'en sortent ont davantage de moments dans leur vie où leurs parents leur portent une attention particulière; qu'ils peuvent s'exprimer et être écoutés à l'intérieur de leur famille; qu'ils sont aimés et estimés même s'ils ne correspondent pas aux normes d'excellence et qu'ils sont soutenus et encouragés par leurs parents.

La plupart des études portant sur les facteurs de protection rencontrés chez les enfants résilients ont démontré que l'engagement parental est important, mais ces recherches ont été réalisées auprès des mères, négligeant le rôle du père. Quel est leur rôle?

L'IMPACT DE L'ENGAGEMENT PATERNEL CHEZ L'ENFANT

L'engagement paternel

Les premières études portant sur l'engagement paternel se définissaient en terme de temps passé avec l'enfant (Pederson, 1976). Plusieurs chercheurs se sont intéressés à définir non seulement la quantité de temps passé ensemble, mais aussi la qualité de la relation entre le père et son enfant. Lamb, Pleck, Chanov et Levine (1987) définissent l'engagement paternel en termes d'interactions directes avec l'enfant et en distinguent trois dimensions : la quantité, l'accessibilité et la responsabilité. La quantité consiste au temps consacré par le père aux interactions directes avec l'enfant (jouer ensemble). L'accessibilité se caractérise par des activités de supervision où peut intervenir une interaction entre les deux (ranger la vaisselle pendant que le jeune joue dans la pièce). Finalement, la responsabilité concerne des actions posées pour le bien-être de l'enfant (préparer les repas), les soins et l'éducation ne nécessitant pas une interaction directe. La notion de temps consacré aux interactions directes et indirectes entre le père et l'enfant, plutôt que leur stabilité et leur qualité, ont été l'élément le plus contesté dans cette définition. Depuis, Lamb (Marsiglio, Day et Lamb, 2000) y a apporté des modifications, où il précise que la quantité de temps alloué par les pères à leurs enfants ne traduit cependant pas la profondeur de leur engagement ou de leur motivation. Cette façon de définir l'engagement paternel permet d'observer un rôle positif chez celui-ci (Pleck, 1997).

L'engagement paternel, selon les chercheurs de l'équipe québécoise ProsPère (Devault, Dubeau, Forget, Gaudet, Paquette, Turcotte et Ouellet, 2006), peut se manifester par l'une ou l'autre des dimensions suivantes : un père responsable (une prise en charge des tâches indirectes et des responsabilités relatives à l'enfant); un père affectueux (une disponibilité ainsi qu'un soutien affectif et cognitif); un père en interaction (des interactions père-enfant significatives); un père pourvoyeur (une contribution au soutien financier et matériel); un père évocateur (des

évoqueries spontanées qui révèlent l'importance de la relation avec son enfant ou le plaisir qu'elle suscite chez lui).

Selon une recension de la documentation effectuée par Turcotte, Dubeau, Bolté et Paquette (2001), on retrouve comme déterminants de l'engagement paternel l'importance de la relation du père avec son propre père pendant l'enfance, sa valorisation du rôle paternel et le sentiment de compétence parentale. Certaines situations liées à l'environnement socio-économique du père constituent des obstacles à l'engagement paternel : la pauvreté économique, la précarité, l'insécurité d'emploi et les mauvaises conditions de travail. La mère de l'enfant exerce aussi une influence sur l'engagement paternel, notamment par ses croyances et son attitude à l'égard du rôle du père ainsi que par le statut d'emploi et l'autorité qu'elle détient dans la famille. Enfin, la qualité de la relation conjugale prédisposerait le père à s'engager auprès de ses enfants (Turcotte *et al.*, 2001).

L'impact du père sur le développement de l'enfant

L'impact de la mère sur le développement de l'enfant a fait l'objet de plusieurs recherches depuis les cinquante dernières années. Des chercheurs ayant appliqué les modèles et les méthodes pour étudier la relation mère-enfant en les transposant sur des pères, ont constaté que ceux-ci contribuent aussi au développement cognitif et émotionnel de leur enfant (Lamb, 1996). Les premières études à comparer l'engagement père-enfant et mère-enfant démontrent que les pères sont moins sensibles que les mères, mais que les deux peuvent répondre aux besoins de leur enfant (Pederson, 1980). On remarque une différence importante entre la mère et le père puisque celui-ci essaie d'exciter l'enfant alors que la mère essaie de le contenir (Dixon, Yogman, Tronick, Adamson, Als et Brazelton, 1981). Ainsi, le père est plus physique dans son contact avec l'enfant (MacDonald et Parke, 1986). Il a tendance à exciter, surprendre et déstabiliser momentanément l'enfant (Paquette, 2004b). Les recherches de Labrell (1996; 1997) révèlent que pendant les jeux physiques de lutte, le père utilise la taquinerie pour déstabiliser émotionnellement et cognitivement l'enfant. La régularité et l'irrégularité retrouvées dans ces jeux sont importantes dans le développement cognitif, car l'enfant a besoin d'apprendre à manœuvrer avec les événements imprévus. Ainsi, l'enfant mobilise sa capacité d'autorégulation lorsqu'il est en contact avec son père et est davantage disposé à démontrer des habiletés de socialisation plus adéquates (Kochanska, Coy et Murray, 2001).

De nos jours, on connaît mieux les effets positifs de l'engagement du père sur le développement social, cognitif et émotif de l'enfant. Il apporte à l'enfant un bagage différencié de la mère, notamment par des jeux physiques, par une façon particulière d'encourager l'apprentissage, par la

socialisation et l'ouverture au monde ainsi que par l'autonomie (Paquette, 2004a). Le Camus (2000) démontre que le père permet à l'enfant de s'ouvrir au monde extérieur. Il l'encourage à prendre des risques et lui permet d'être brave dans des situations nouvelles (Paquette, 2004b). Ainsi, le père a davantage tendance à rester derrière l'enfant pour que celui-ci explore les situations inconnues (Le Camus, 1995). Il utilise plus fréquemment des mots non familiers et demande des clarifications pour inciter l'enfant à reformuler sa pensée afin d'être compris par les autres (Tomasello, Conti-Ramsden et Ewert, 1990). Les pères encouragent la résolution de problèmes émanant de l'enfant alors que les mères ont plutôt tendance à résoudre le problème à la place de l'enfant (Labrell, 1997). Des recherches mettent en évidence que, indépendamment de son statut socio-économique, l'enfant pouvant compter sur un père engagé envers lui a de meilleures chances de développer des habiletés cognitives et langagières, de la curiosité et de l'autonomie ainsi que de réussir à l'école et d'avoir de bonnes relations avec ses pairs (Lamb *et al.*, 1987). Donc, le père a son rôle à jouer dans le développement de son enfant, mais qu'en est-il de l'engagement paternel en situation de pauvreté puisque celui-ci représente plus de 23 % des pères chefs de famille monoparentale au Canada (Conseil national du bien-être social du Canada, 2001) ?

Père en situation de pauvreté

De nombreuses études (Harris et Marmer, 1996; Lévesque, Perreault et Goulet, 1997; Ray et McLoyd, 1986) ont démontré que la précarité économique constitue en soi un facteur contribuant à fragiliser l'engagement paternel, même à mener au désengagement de celui-ci. Certains expliquent ces constats par l'hypothèse que la pauvreté économique touche une composante centrale du rôle traditionnel de pourvoyeur (Mosley et Thomson, 1995). Cette situation place certains pères en situation d'échec et de honte et plusieurs d'entre eux finissent par quitter le foyer familial. Un nombre important d'études suggère qu'il y a un lien entre l'absence paternelle et les difficultés comportementales des enfants; les filles qui grandissent avec l'absence du père démontrent plus de comportements internalisés (Parke, McDowell, Kim, Killan, Dennis, Flyr et Wild, 2002) et les garçons ont tendance à développer des problèmes externalisés (Phares et Compas, 1993), à être moins populaires et à démontrer plus de répugnance aux jeux de lutte (Parke *et al.*, 2002). Toutefois, une étude de Jaffee, Moffitt, Caspi et Taylor (2003), menée auprès de 1116 jumeaux de cinq ans et de leurs parents, relève que la personnalité antisociale retrouvée chez les pères est indicatrice de problèmes de comportement chez leurs enfants surtout si le père vit avec eux. Dans un autre ordre d'idée, les études sur l'engagement paternel en milieu défavorisé ont démontré que le père joue un rôle important contre l'adversité liée à la pauvreté (Harris et Marmer, 1996) et favorise la baisse de la délinquance chez les garçons (Allard et Binet, 2002).

Certaines recherches interrogeant les pères en situation d'exclusion économique montrent une autre facette plus optimiste de l'engagement paternel (Devault et Gaudet, 2003). Dallas, Wilson et Salgado (2000) ont effectué une recherche qualitative interrogeant des mères et des pères adolescents défavorisés; ils ont constaté une différence dans leurs perceptions du rôle paternel. Ces mères croient qu'il est important que le père prenne soin de leur enfant soustrayant par le fait même les mères de quelques tâches quotidiennes; pour leur part, ces pères croient qu'il est essentiel d'avoir des activités agréables avec leur enfant.

La qualité des soins apportés à l'enfant est particulièrement importante pour les enfants issus de la pauvreté (Duncan et Brooks-Gunn, 2000) par rapport aux enfants provenant d'un milieu aisé (Burchinal, Peisner-Feinberg, Bryant et Clifford, 2000). Ces soins jouent un rôle crucial dans le développement social, en termes de comportement prosocial et de développement socio-émotionnel adapté, en plus de favoriser le développement cognitif, les habiletés scolaires et langagières (Shonkoff et Phillips, 2000). Les chercheurs Rowe, Coker et Pan (2004) se sont intéressés à la comparaison de l'utilisation du langage de pères et de mères défavorisés auprès de leurs enfants de deux ans. Ils ont trouvé que les pères et les mères ne se différencient pas en termes de quantité de paroles utilisées et de complexité linguistique (comme la diversité du vocabulaire et la longueur moyenne d'intonation). Ils sont également similaires dans leur habileté à utiliser la syntaxe et la sémantique. Selon cette même recherche, les pères emploient davantage la forme directe d'interdiction (non, arrête, ne fais pas). Au niveau pragmatique, ils en sont venus à la conclusion que les pères défavorisés produisent plus de questions (qui?, quoi?, quand?, comment?, pourquoi?) qui nécessitent que l'enfant clarifie ses propos, ce qui représente des entraînements à la conversation. Ainsi, les pères défavorisés peuvent eux aussi contribuer à valoriser l'élaboration du langage et obliger l'enfant à être plus responsable de l'interaction que nécessite la communication.

La recherche sur la résilience a permis de mettre en évidence l'importance majeure du fonctionnement cognitif, de l'autorégulation et d'un engagement parental adéquat afin de favoriser l'adaptation d'un individu. La capacité d'autorégulation de l'attention, des émotions et des comportements sont les trois points majeurs de l'adaptation impliqués dans le développement des compétences comportementales, sociales et scolaires. Elle est modifiable à travers l'expérience, particulièrement dans l'enfance. De cette façon, une bonne relation parent-enfant sert de base pour construire ses habiletés (Masten et Coatsworth, 1998). La recherche démontre qu'un père peut posséder des caractéristiques permettant à l'enfant d'acquérir des compétences qui préviendraient sa mésadaptation sociale.

CONCLUSION

Cet article visait à décrire le rôle du père dans le développement de son enfant et à faire ressortir les différentes façons dont il peut contribuer au développement de l'autorégulation chez ce dernier. Même si la recherche scientifique a porté peu d'attention au rôle du père comparé à celui de la mère, il n'en reste pas moins que les données actuelles permettent de mettre en évidence l'influence du père dans l'acquisition du contrôle émotionnel et comportemental chez son enfant. En somme, la recension de la documentation scientifique a permis de faire ressortir que pendant les jeux physiques (par exemple, le jeu de lutte), le père apprend à son enfant à contrôler ses émotions et ses comportements lors des moments frustrants que l'enfant rencontre dans ce type de situation (Labrell, 1996; 1997). Le père favorise les moments où l'enfant peut mettre en pratique les solutions qu'il connaît pour gérer sa frustration. Il permet également à l'enfant d'acquiescer une meilleure autorégulation en lui enseignant directement comment s'ajuster à différentes situations favorisant le renforcement de comportements adaptés (Hoffman et Levy-Shiff, 1994). Il autorise l'enfant à prendre des risques calculés. Ces différentes expériences lui procurent un répertoire de stratégies plus diversifiées. De plus, le père est plus exigeant face au langage de son enfant (Rowe *et al.*, 2004); la clarification de son discours lui permet de comprendre la nécessité de bien exprimer sa pensée et de réaliser que les autres ne peuvent pas le comprendre à demi-mot.

Cette recension des écrits invite à approfondir la compréhension de la relation père-enfant et plus particulièrement des bénéfices de l'engagement paternel en lien avec la promotion du bien-être et du développement des enfants. Notre étude corrobore les conclusions de Paquette (2005) qui suggèrent qu'une attention plus ciblée et soutenue à l'importance de la relation père-enfant constitue un élément incontournable des programmes de prévention de plusieurs problèmes de santé publique liés aux enfants et aux jeunes (décrochage scolaire, toxicomanie, suicide, itinérance, adhésion à des gangs de rue, problème d'insertion au marché du travail, ...).

Les défis implicites que des travaux comme le nôtre mettent en évidence reposent, premièrement, sur la nécessité d'inclure le père et la relation père-enfant en tant que cibles dans la planification des actions sociales, éducatives, sanitaires et communautaires en direction des enfants. La consolidation et le soutien à l'engagement paternel font rarement partie des objectifs visés par les plans d'intervention et les plans de services formulés par les acteurs professionnels qui ont le mandat d'intervenir auprès des enfants et des familles vivant en situation de pauvreté. Dans ces contextes, le père est souvent perçu comme faisant partie du problème, mais pas comme faisant partie de la solution. Pourtant,

la documentation est claire : le père peut contribuer à l'émergence de compétences développementales (telle que l'autorégulation) chez l'enfant et ainsi favoriser sa résilience. Un second défi pour la pratique soulevé par le présent article porte sur la nécessaire participation des pères à la planification des actions visant à soutenir le développement de leur enfant et à contrer les problèmes qui peuvent se manifester. Si le père constitue une cible des pratiques professionnelles visant la promotion du bien-être des enfants et la prévention des problèmes psychosociaux chez ces derniers, il doit également être un participant actif de cette planification. Il serait particulièrement incohérent de vouloir agir sur le lien entre la conduite paternelle et le développement d'habiletés d'autorégulation chez l'enfant sans partager avec les pères eux-mêmes ce savoir et les accompagner dans une pratique réflexive (ou autorégulatrice) portant sur leurs propres actions envers leur enfant. Cela constitue un objectif encore plus important pour les pères vivant en contexte défavorisé sur le plan socioéconomique.

Sur le plan de la recherche, le présent article met en relief l'importance d'étudier les rapports père-enfant dans une perspective développementale. Il ne s'agit pas seulement de chercher à mettre en relation n'importe quelle conduite paternelle avec n'importe quel résultat fonctionnel chez l'enfant. Il s'agit plutôt de construire des modèles conceptuels qui s'appuient sur des hypothèses de mécanismes spécifiques entrant en jeu dans le développement des enfants. Notre article propose justement une hypothèse de processus dans la relation père-enfant reliant au développement de la régulation émotionnelle de ce dernier et une mise en contexte de ces processus dans des situations de précarité psychosociale qui exposent l'enfant à des risques accrus sur le plan de son développement émotionnel, comportemental et social. Cette hypothèse mérite d'être mise à l'épreuve empiriquement d'une manière plus systématique.

Références

- Allard, F. et Binet, L. (2002). Comment des pères en situation de pauvreté s'engagent-ils envers leur jeune enfant? Étude exploratoire qualitative. Beauport : *Régie Régionale de la santé et des services sociaux du Québec*.
- Aspinwall, L. G. et Taylor, S. E. (1997). A stitch in time : Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin*, 121, 417-436.
- Baldwin, A. L., Baldwin, C. et Cole, R. E. (1990). Stress-resistant families and stress-resistant children. In J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. H. Nuechterlein et S. Weintraub (Éds), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (p. 257-280). New York : Cambridge University Press.
- Bradley, S. J. (2000). *Affect regulation and the development of psychopathology*. New York : Guilford Press.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma and human resilience. *American Psychologist*, 59, 20-28.

L'autorégulation et la relation père-enfant

- Bonanno, G. A., Field, N. P., Kovacevic, A. et Kaltman, S. (2002). Self-enhancement as a buffer against extreme adversity : Civil war in Bosnia and traumatic loss in the United States. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 184-196.
- Borkowski J. et Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom : "Working models" and effective strategy teaching. In M. Pressley, K. R. Harris et J. T. Guthrie, (Éds), *Promoting academic competence and literacy in school*. (p. 477-501). California : Academic Press, Inc.
- Born, M. et Hélin, D. (2000). La résilience de délinquance dans le contexte des relations familiales. In J. P. Pourtois et H. Desmet (Éds), *Relation familiale et résilience* (p. 95-111). Paris : L'Harmattan.
- Bouffard, L. (2004). La résilience : Un complément. *Revue québécoise de psychologie*, 25, 245-252.
- Buckner, J. C., Bassuk, E. L., Weinreb, L. et Brooks, M. (1999). Homelessness and its relation to the mental health and behavior of low-income school-age children. *Developmental Psychology*, 35, 246-257.
- Buckner, J. C., Mezzacappa, E. et Beardslee, W. R. (2003). Characteristics of resilient youths living in poverty : The role of self-regulatory processes. *Development and Psychopathology*, 15, 139-162.
- Burchinal, M. R., Peisner-Feinberg, E., Bryant, D. M. et Clifford, R. (2000). Children's social and cognitive development and child-care quality : Testing for differential associations related to poverty, gender or ethnicity. *Applied Developmental Science*, 4, 149-165.
- Conseil national du bien-être social du Canada (2001). Profil de la pauvreté infantile, 1998. Récupéré le 20 mai 2006 de <http://www.uqtr.ca/biblio/notice/bases/internet/recensement_population2001.shtml>
- Cyrułnik, B. (2001). *Les vilains petits canards*. Paris : Odile Jacob.
- Dallas, C., Wilson, T. et Salgado, V. (2000). Gender differences in teen parent's perceptions of paternal responsibilities. *Public Health Nursing*, 17, 423-433.
- Derryberry, D. et Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect, and attention as components of temperament. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 958-966.
- Devault, A., Dubeau, D., Forget, G., Gaudet, J., Paquette, D., Turcotte, G. et Ouellet, F. (2006). L'équipe ProsPère, définition de l'engagement paternel. Récupéré le 15 mai 2006 de <<http://www.unites.uqam.ca/grave/prospere/pages/vision.htm>>.
- Devault, A. et Gaudet, J. (2003). Le soutien aux pères de famille biparentale : L'omniprésence de « docteur maman ». *Service Social*, 50, 1-29.
- Dixon, S., Yogman, M., Tronick, E., Adamson, L., Als, H. et Brazelton, T. B. (1981). Early infant social interaction with parents and strangers. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 32-52.
- Duncan, G. J. et Brooks-Gunn, J. (2000). Family poverty, welfare reform, and child development. *Child Development*, 71, 188-196.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Losoya, S. H. et Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72, 1112-1134.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Carlo, G. et Karbon, M. (1992). Emotional responsivity to others : Behavioral correlates and socialization antecedents. *New Directions in Child and Adolescents Development*, 55, 57-73.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A. et Guthrie, I. K. (1997). Coping with stress : The role of regulation and development. In S. A. Wolchik et I. N. Sandler (Éds), *Handbook of children's coping : Linking theory and intervention* (p. 41-70). New York : Plenum Press.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Murphy, B., Maszk, P., Smith, M. et Karbon, M. (1995). The role of emotionality and regulation in children's social functioning : A longitudinal study. *Child Development*, 66, 1360-1384.
- Garbarino, J. (1992). *Children and families in the social environment*. New York : Aldine de Gruyter.
- Garnezy, N. (1971). Vulnerability research and the issue of primary prevention. *American Journal of Orthopsychiatry*, 41, 101-116.

- Garnezy, N. (1999). Resilience : An interview with Norman Garnezy. In M. D. Glantz et J. L. Johnson (Éds), *Resilience and development : Positive life adaptations* (p. 5-14). New York : Plenum Press.
- Garnezy, N. et Neuchterlien K. (1972). Invulnerable children : The facts and fiction of competence and disadvantage. *American Journal of Orthopsychiatry*, 2, 328-329.
- Harris, K. M. et Marmer, J. K. (1996). Poverty, paternal involvement, and adolescent well-being. *Journal of Family Issues*, 17, 614-640.
- Hébert, M. et Jourdan-Ionescu, C. (2001). La résilience. *Revue québécoise de psychologie*, 22, 89-91.
- Hoffman, M. A. et Levy-Shiff, R. (1994). Coping and locus of control : Cross-generational transmission between mothers and adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 14, 391-405.
- Howard, S. et Johnson, B. (2000). What makes the difference? Children and teachers talk about resilient outcomes for children « at risk ». *Educational Studies*, 26, 321-337.
- Jaffee, S. R., Moffitt, T. E., Caspi, A. et Taylor, A. (2003). Life with (or without) father : The benefits of living with two biologicals parents depend on the father's antisocial behaviour. *Child Development*, 74, 109-126.
- Kochanska, G., Coy, K. C. et Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development*, 72, 1091-1111.
- Labrell, F. (1996). Paternal play with toddlers : Recreation and creation. *European Journal of Psychology of Education*, 11, 43-54.
- Labrell, F. (1997). L'apport spécifique du père au développement cognitif du jeune enfant. *Enfance*, 3, 361-369.
- Lacharité, C. (2005). From risk to psychosocial resilience : Conceptual models and avenues for family intervention. *Text and Context in Nursing*, 14, 71-77.
- Lamb, M. E. (1996). *The role of father in child development* (3^e éd.). New York : John Wiley et sons, inc.
- Lamb, M. E., Pleck, J. H., Chanov, E. L. et Levine, J. A. (1987). A biosocial perspective on paternal behavior and involvement. In J. B. Lancaster, J. Altmann, A. S. Rossi et L. R. Sherrod (Éds), *Parenting across the life span : Biosocial dimensions* (p. 111-142). New York : Aldine Publishing Co.
- Le Camus, J. (1995). Les interactions père-enfant en milieu aquatique. *Revue Internationale de Pédiatrie*, 255, 7-17.
- Le Camus, J. (2000). *Le vrai rôle du père*. Paris : Éditions Odile Jacob
- Lévesque, P. A., Perreault, M. et Goulet, C. (1997). La paternité en milieu défavorisé : le point de vue d'intervenants sociaux. In J. Broué et G. Rondeau (Éds), *Père à part entière* (p. 91-112). Québec : Éditions Saint-Martin.
- Lewis, E. (1999). Research into the concept of resilience as a basis for the curriculum for children with emotional and behavioral difficulties (EBD). *Emotional and behavioral Difficulties*, 4, 11-22.
- Luthar, S. S. (1999). *Poverty and children's adjustment*. California : Sage publications.
- Luthar, S. S., Cicchetti D. et Becker, B. (2000). The construct of resilience : A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543-562.
- MacDonald, K. et Parke, R. D. (1986). Parent-child physical play : The effects of sex age of children and parents. *Sex roles*, 15, 367-378.
- Marsiglio, W. (2001). « Comprendre le contexte et les conséquences de l'engagement paternel, Actes du premier symposium national sur la place des pères et le rôle du père ». Montréal : Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, Direction de la santé publique, p. 11-16.
- Marsiglio, W., Day, R. D. et Lamb, M. E. (2000). Exploring fatherhood diversity : Implications for conceptualizing father involvement. *Marriage and Family Review*, 29, 269-293.
- Masten, A. (2001). Ordinary magic, resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238.
- Masten, A. S. et Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments. *American Psychologist*, 53, 205-220.

- Masten, A. S., Hubbard, J. J., Gest, S. D., Tellegen, A., Garmezy, N. et Ramirez, M. (1999). Competence in the context of adversity : Pathways to resilience and maladaptation from childhood to late adolescence. *Development and Psychopathology*, 11, 143-169.
- Meschke, L. L. et Patterson, J. M. (2003). Resilience as a theoretical basis for substance abuse prevention. *Journal of Primary Prevention*, 23, 483-514.
- Mosley, J. et Thomson, E. (1995). Fathering behavior and child outcomes : The role of race and poverty. In W. Marsiglio (Éd.), *Fatherhood : Contemporary theory, research, and social policy* (p. 148-165). California : Sage publications.
- National Mental Health Advisory Council, (1996). Basic behavioural science research for mental health : vulnerability and resilience. *American Psychologist*, 51, 22-28.
- Paquette, D. (2004a). Le rôle du père dans la capacité du garçon à gérer son agressivité. *Revue de psychoéducation*, 33, 61-73.
- Paquette, D. (2004b). Theorizing the father-child relationship : Mechanisms and developmental outcomes. *Human Development*, 47, 193-219.
- Paquette, D. (2005). Plus l'environnement se complexifie, plus l'adaptation des enfants nécessite l'engagement direct du père. *Enfances, Familles, Générations*, 3, 1-9.
- Parke, R. D., McDowell, D. J., Kim, M., Killan, C., Dennis, J., Flyr, M. L. et Wild, M. N. (2002). Father's contributions to children's peer relationships. In C. S. Tamis-LeMonda et N. Cabrera (Éds), *Handbook of father involvement : Multidisciplinary perspectives* (p. 141-167). New Jersey et London : LEA.
- Phares, V. et Compas, B. E. (1993). Fathers and developmental psychology. *Currents Directions in Psychological Science*, 2, 162-165.
- Pederson, F. A. (1976). Does research on children reared in father-absent families yield information on father influences? *Family Coordinator*, 25, 459-464.
- Pederson, F. A. (1980). *The father-infant relationship : Observation studies in the family setting*. New York : Praeger.
- Pleck, J. H. (1997). Paternal involvement : Levels, sources, and consequences. In M. E. Lamb (Éd.), *The role of the father in child development* (p. 66-103). New Jersey : John Wiley et Sons, Inc.
- Ray, S. A. et McLoyd, V. C. (1986). Fathers in hard time : The impact of unemployment and poverty on paternal and marital relations. In M. Lamb (Éd.), *The father's role* (p. 339-383). New York : Wiley.
- Rowe, M. L., Coker, D. et Pan, B. A. (2004). A comparison of fathers and mothers talk to toddlers in low-income families. *Social Development*, 13, 278-291.
- Rutter, M. (1990). Psychosocial resilience and protective mechanisms. In J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. H. Nuerchterlein et S. Weintraub (Éds), *Risk and protective factors in the development of psychopathology*. New York : Cambridge University Press.
- Sandler, I. N., Tein, J. Y. et West, S. G. (1994). Coping, stress, and the psychological symptoms of children of divorce : A cross-sectional and longitudinal study. *Child Development*, 65, 1744-1763.
- Shonkoff, J. P. et Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods : The science of early development*. Washington : National Academy Press.
- Tomasello, M., Conti-Ramsden, G. et Ewert, B. (1990). Young children's conversations with their mothers and fathers : Differences in breakdown and repair. *Journal of Child Language*, 17, 115-130.
- Trudel, M., Puentes-Neuman, G. et Ntebutse, J. G. (2002). Les conceptions contemporaines de l'enfant à risque et la valeur heuristique du construit de résilience en éducation. *Canadian Journal of Education*, 27, 153-173.
- Turcotte, G., Dubeau, D., Bolté, C. et Paquette, D. (2001). Pourquoi certains pères sont-ils plus engagés que d'autres auprès de leurs enfants? Une revue des déterminants de l'engagement paternel. *Revue Canadienne de Psychoéducation*, 30, 39-65.
- Vinay, A., Esparbès-Pistre, S. et Tap, P. (2000). Attachement et stratégies de coping chez l'individu résilient. *La Revue internationale de l'éducation familiale*, 4, 9-35.
- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recovery : Perspectives from the Kauai longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 5, 503-515.
- Werner, E. E. et Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds : High risk children from birth to adulthood*. New York : Cornell University Press.

Résumé

La pauvreté est un facteur de risque qui peut compromettre le cheminement futur de l'enfant. Dans ce contexte social, il est admis que les relations parent-enfant jouent un rôle important notamment dans le développement de l'enfant et dans l'acquisition des habiletés nécessaires à contrôler ses émotions et ses comportements. Selon leur qualité, les relations parent-enfant peuvent intervenir comme un facteur de protection favorisant l'évolution de l'enfant. En s'appuyant sur une recension d'écrits quant au rôle du père dans le développement des habiletés d'autorégulation chez l'enfant résilient vivant dans la pauvreté, l'objectif est de mettre en évidence les différentes façons dont un père peut encourager l'émergence de compétence développementale et ainsi favoriser la résilience de l'enfant. L'article conclut avec une description de retombées pour la recherche.

Mots clés

autorégulation, relation père-enfant, résilience, pauvreté

Abstract

Poverty is a risk factor than can jeopardize a child's future. It is generally admitted that parent-child relationships play an important role, particularly in the child's development and acquisition of skills needed to control his emotions and behaviours. Depending on its quality, the parent-child relation can be a protective factor fostering the child's optimal development. Relying on scientific writings about the father's role in the development of self-regulation skills in resilient children living in poverty, this literature review aims to present the different ways in which the father can encourage the actualization of developmental skills and foster his child's resilience. The authors also offer implications for practice and future research.

Key words

self-regulation, father-child relationship, resilience, poverty

« ON EST LE MATIN OU LE SOIR? » : ÉTUDE GÉNÉTIQUE DE LA NOTION DE TEMPS CHEZ L'ENFANT

« IS IT MORNING OR EVENING? » A DEVELOPMENTAL STUDY ON THE CONCEPT OF TIME IN CHILDREN

Frank Jamet¹

Université Paris VIII, France

Jean-Jacques Ducret

Département de l'instruction publique
Genève, Suisse

El Hadi Saada

Département de l'instruction publique
Genève, Suisse

Es-Saidi Mohammed

Université Paris VIII, France

INTRODUCTION

L'objectif de ce travail est d'étudier à quel âge les enfants sont en mesure de distinguer les deux composantes de la journée que sont le *matin* et le *soir*, de les coordonner temporellement, d'en saisir le caractère cyclique et d'identifier le jour de la semaine. Cette étude porte sur des enfants âgés de trois à cinq ans.

Le problème de la genèse de la notion de temps n'est pas nouveau. Il est au cœur d'un important ouvrage philosophique, contemporain des premiers travaux de psychologie de l'enfant (Guyau, 1890). Un rapide parcours de la littérature psychologique ancienne et récente permet de dégager cinq grands domaines d'étude de la notion de temps : 1) le *temps socialement organisé* qui a trait à l'organisation des notions de *journée*, de *semaine*, de *mois*, etc. (Binet et Simon, 1908; Ducret, 2000; Friedman, 1982, 1990); 2) le *temps cinématique* qui appréhende les rapports entre le « *temps* », la *vitesse* et *l'espace* (Crépault, 1989; 2003; Jamet, 1999; Jamet et Crépault, 2006; 2007; Piaget, 1946a; 1946b); 3) le *temps non-cinématique* qui pose le lien entre le « *temps* » et les *ordres relatifs initiaux et finaux* (Montangero, 1977, 1984); 4) le *temps perception* (Fraisie, 1984; Droit-Volet, 1998; 2001) qui permet de reproduire une durée d'action, de comparer deux actions, etc. et 5) le *temps relativiste* (Scherr, 2001; Scherr, Schaffer et Vokos, 2001; 2002). Le temps est-il le même si je me trouve sur le mobile en déplacement ou au contraire, en un point fixe observant ce déplacement? Ces cinq domaines d'étude montrent la complexité du concept de temps.

Le *temps socialement organisé* n'échappe pas à cette complexité. En effet, la littérature montre qu'il a été abordé, au moins dans deux domaines : la notion d'âge (Binet et Simon, 1908; Decroly, 1932; Descœudres, 1922; Jamet, 2005a; Jamet et Es-Saidi, 2006; Piaget,

1. Adresse de correspondance : 23, rue de la Tillaye, 77580 Coutevroult, France.
Téléphone : 33-1-60-04-81-96. Courriel : frank.jamet@rouen.iufm.fr

On est le matin ou le soir?

1946a; Ziadé, Cronié et Zazzo, 1981) et les notions de *jour*, de *semaine* etc. avec les travaux de Friedman (1982; 1990) et de Tartas (2001).

De notre point de vue, six éléments contribuent à la difficulté du temps socialement organisé : 1) Le nombre important de ses notions : la journée, les jours fériés, la semaine, le mois, le trimestre, le semestre, l'année, le siècle, les périodes historiques, etc. 2) Les composantes de certaines de ces notions : la journée comprend la matinée, l'après-midi, la soirée, la nuit; le mois de février peut être bissextile ou non; l'année peut être civile ou universitaire; etc. 3) La profondeur temporelle respective de chacune des notions : vingt-quatre heures pour la journée; sept jours pour la semaine; vingt-huit, vingt-neuf, trente, trente et un jours pour le mois; sous notre latitude quatre mois pour la saison; trois cent soixante-cinq jours un quart pour l'année; cent ans pour le siècle; etc. 4) Le caractère cyclique de la plupart des notions comme la journée, les jours fériés, la semaine, le mois, le trimestre, le semestre, l'année, le siècle, etc. (Exception faite des périodes historiques) 5) Les doubles relations temporelles qui unissent les composantes de certaines notions : après le matin vient l'après-midi ou le soir et avant le matin, c'est la nuit; avant lundi, c'est dimanche et après jeudi, c'est vendredi, etc. 6) Les différentes notions évoquées sont coordonnées entre elles (Ducret, 1998).

Brève revue de questions

Les recherches en psychologie du développement qui se sont intéressées de manière spécifique aux notions de jour, de semaine, de mois et d'année traitent, d'une part de l'âge auquel l'enfant puis l'adolescent maîtrisent telle ou telle notion (Binet et Simon, 1908; Descœudres, 1922; Droit-Volet, 2001; Fraisse, 1957; Friedman, 1982), des facteurs qui peuvent modifier cette maîtrise (Descœudres, 1922; Godard et Labelle, 1998), de l'homogénéité de la durée d'une journée (De Coster et Labelle, 2006), des outils pour identifier et ordonner les événements dans le temps (Tartas, 2001) et, d'autre part de questions de modélisation (Friedman, 1992).

Maîtrise des notions

Dans l'*Échelle métrique d'intelligence*, Binet et Simon (1908) demandent à l'enfant de 6 ans de faire la distinction entre le matin et le soir. À neuf ans, il répond aux questions relatives au jour, au mois, au quantième et à l'année et récite les jours de la semaine (dans l'ordre, sans hésitation, en 10 secondes). Les auteurs indiquent les difficultés que rencontrent les élèves avec l'année. À 10 ans, ils énumèrent dans l'ordre, sans hésitation et en 15 secondes maximum les jours de la semaine et les mois de l'année. Les auteurs tolèrent un oubli ou une inversion.

L'énumération des jours de la semaine et des mois de l'année est reprise par Descœudres (1922) sur 300 enfants de 2 à 7 ans. Elle observe que les enfants de 2 à 3 ans ne peuvent réciter aucun jour de la semaine, à 4 ans deux, à 5 ans trois ou quatre, à 6 ans une moyenne de 6,5 et enfin à 7 ans tous. Pour les mois, elle remarque que jusqu'à 5 ans, les enfants les ignorent. A 6 ans, ils en connaissent 6 et, à 7 ans, 9. D'autres questions sont posées : « Quel jour sommes-nous? », « Sommes-nous le matin ou l'après-midi? », « Est-ce bientôt l'hiver ou l'été? ». Ses résultats montrent que : 20 % des 3 ans, 25 % des 4 ans et 80 % des 5 ans indiquent le jour de la semaine; 67 % des 2 ans, 40 % des 3 ans et 100 % des 4 ans distinguent le matin de l'après-midi. L'auteur n'explique pas la baisse de performance entre les 2 et 3 ans. Concernant la question « Est-ce bientôt l'hiver ou l'été? », 33 % des 2 ans, 40 % des 4 ans et 80 % des 5 ans y répondent correctement.

Il faudra attendre les travaux de Ames (1946) et surtout l'ouvrage de Fraisse (1957) pour que ces questions soient de nouveau étudiées. Fraisse (1957) montre qu'à 4 ans, un jour comme le dimanche est reconnu. Il observe qu'à 5 ans, l'enfant peut dire si l'on est le matin ou l'après-midi; à 6 ans, il connaît les jours de la semaine; à 7 ans, les mois; à 7-8 ans, les saisons et à 8-9 ans, l'année. La progression de la maîtrise de ces notions reposerait sur la profondeur temporelle qui s'acquiert avec l'âge.

Dans les années 1980, la thématique du *temps convention* reprend force. Friedman (1982; 1989) montre que l'enfant de 4 ans peut se représenter correctement les « grands moments » d'une journée (se réveiller, aller à l'école, prendre son repas et puis se coucher) et les ordonner (Friedman, 1990). L'auteur constate que 68 % des enfants de chaque groupe d'âge (4-10 ans) sont capables d'insérer deux nouvelles séquences dans la série initialement construite. Friedman (1982) observe la même qualité de performance pour une tâche consistant à sérier des événements comme les vacances, les activités saisonnières, ainsi que des événements naturels chez des enfants de 6-7 ans. Le lien entre les saisons et les congés scolaires ne s'observe pas avant 7 ans. Le rapport entre les saisons et les mois n'est maîtrisé que vers les 8 ans. Ce n'est qu'à cet âge que l'enfant peut coordonner les jours de la semaine avec les « mois » de l'année. Il faut attendre l'âge de 9 ans pour que les enfants commencent à réaliser la sériation des congés scolaires sur la base du calendrier de l'année civile. La coordination entre les jours de la semaine et les relations du type : *hier, avant-hier, aujourd'hui, demain, après-demain* ne sont opérantes que passé l'âge de 10 ans. En effet, seules les relations *aujourd'hui* et *demain* sont maîtrisées par les sujets de 8 à 10 ans.

Trois facteurs interviennent dans la maîtrise du *temps conventionnel* : l'élargissement de la profondeur temporelle, l'expérience personnelle et la qualité du discours (Godart et Labelle, 1998). Les auteurs montrent que la profondeur temporelle est un facteur déterminant : on maîtrise d'abord la notion de journée et plus tard la notion de mois. L'incidence du facteur expérience personnelle est important et permet d'expliquer pourquoi 82 % des 5-6 ans justifient la saison dans laquelle ils se trouvent en se fondant sur des caractéristiques physiques (le froid, la neige pour l'hiver, les couleurs des feuilles pour l'automne). Ils observent que 65 % des 5-6 ans identifient correctement le moment de la journée (matin, après-midi, soir). La coordination temporelle entre les différentes composantes de la journée (matin, midi, après-midi, soir, déjeuner, dîner, souper), entre les jours (mardi, jeudi, samedi, dimanche), les mois (mai, juin), les saisons (été, printemps) et les fêtes (Noël, Halloween) est affectée à la fois par l'âge et par le milieu social. Descœudres (1922) indiquait que la qualité de l'énumération des jours de la semaine et des mois n'était pas touchée par le milieu social (milieu aisé, milieu populaire).

Les travaux de Tartas (2001) montrent que l'enfant de 4 à 6 ans utilise des événements issus d'activités (appelés scripts par l'auteur) pour localiser d'autres événements (récréation, restauration scolaire). Dès 7 ans 7 mois, il recourt à un autre outil conventionnel : l'heure. L'auteur constate que l'abandon du script au profit de l'outil conventionnel varie avec l'âge et en fonction du concept temporel sur lequel il porte (journée, semaine, année). Il faut attendre 6 ans 7 mois pour que 67 % des enfants situent un événement dans une semaine en se référant aux jours de la semaine. Lorsque la localisation de l'événement se situe à l'échelle de l'année, seuls 30 % des 10 ans 10 mois recourent au mois.

Dans sa revue de questions sur les différentes facettes du temps, Droit-Volet (2001) indique, pour ce qui nous intéresse, qu'à 3-4 ans, l'enfant est incapable de s'orienter dans le temps. Après la sieste, il ne sait plus si on se trouve le matin ou l'après-midi. A 4 ans, il localise les événements prototypiques de la journée. Il peut également associer une certaine journée avec une activité précise. A 5 ans, il distingue d'une part, le matin de l'après-midi et d'autre part, l'ordre des événements de la journée.

L'homogénéité de la durée de la journée a été également étudiée chez des enfants de 5 à 9 ans (De Coster et Labelle, 2006). Les résultats montrent que seuls 20 % des 5-6 ans et 59 % des 8-9 ans affirment cette homogénéité des durées. Chez les 7-8 ans, 69 % qui estiment que les journées ont la même durée justifient leur réponse en se référant à l'unité conventionnelle. Trois types d'explications sont avancées par les auteurs : le fait d'être ou non conservant, des facteurs linguistiques comme les

expressions : « petite journée » mais également la difficulté de concilier la variation de la durée des jours en fonction des saisons ou le changement (heure d'été, heure d'hiver).

La modélisation

Dans son travail de 1992, Friedman modélise ses résultats sur le *temps convention*. Pour l'auteur, deux systèmes de traitement des représentations sont impliqués : un système de *liste verbale* et un *système d'images*. Dans le système de liste verbale, chaque composante du temps convention (jour, mois) est codée. Des relations, avec une pondération différente, sont établies entre les composantes. Les relations qui s'inscrivent dans l'ordre chronologique ont un « poids » plus important que celles qui se construisent à l'inverse de l'ordre chronologique. Dans ce système, le traitement des données s'effectue en activant la boucle phonologique. Dans le système d'images, l'information (jours, mois) est codée « spatialement » et est utilisée pour construire des modèles mentaux spatiaux des événements.

Friedman (1989) montre : 1) que des tâches impliquant un jugement sur des événements inversement chronologiques sont beaucoup plus difficiles lorsque le sujet mobilise un système de *liste verbale*. Cet effet « d'orientation » (ordre chronologique ou inversement chronologique) n'apparaît quasiment plus lorsque c'est le système d'images qui traite les données; 2) que le temps pris pour effectuer le jugement entre deux éléments est fonction du nombre d'éléments qui existent entre eux. De ce fait, si le sujet utilise son système de liste verbale, il prendra davantage de temps lorsque les éléments seront très espacés.

L'auteur (1989) observe que l'enfant utilise tout d'abord le système de *liste verbale*. Il faut attendre 10-11 ans, pour qu'il développe celui des *images*. Ce n'est qu'à partir de 15-16 ans que les sujets maîtrisent correctement le système d'images. Friedman (1992) estime que l'utilisation initiale du système de *liste verbale* peut trouver son explication dans le poids accordé par les enseignants et les parents aux procédures d'apprentissage par cœur, et au fait que ce type de problèmes (ordonnancement par ordre chronologique ou inversement chronologique) est peu fréquent dans l'enfance.

Il se dégage de cette revue de littérature que l'état des connaissances relatives à la genèse des composantes de la *journée*, de leur coordination, du caractère cyclique et de l'identification du *jour* chez les 3-5 ans pose beaucoup de questions. En effet, les résultats apparaissent contradictoires. Pour certains auteurs, à 3-4 ans, l'enfant est incapable de distinguer le matin de l'après-midi (Droit-Volet, 2001). Il faut attendre l'âge de 5-6 ans pour l'observer (Fraisse, 1957; Godart et Labelle, 1998).

On est le matin ou le soir?

D'autres recherches montrent que 40 % des 3 ans et 100 % des 4 ans identifient correctement ces deux moments (Descœudres, 1922).

La coordination temporelle de moments de la journée est observée à 4 ans chez Friedman (1990) et à 5-6 ans chez Godart et Labelle (1998).

L'âge auquel l'enfant identifie le « jour » débute à 3 ans et est maîtrisé à 5 ans (Descœudres, 1922; Fraisse, 1957).

À notre connaissance, les travaux sont plus éloquents sur le caractère cyclique de la journée.

Avec une scolarisation massive des enfants de 3 à 5 ans (100 % de la classe d'âge) à l'école pré-élémentaire dont un des objectifs d'apprentissage est l'acquisition de compétences relatives au temps convention au terme du cycle I¹, la genèse des notions de type temps-convention ne serait-elle pas plus précoce? Tous les jours, les enseignants travaillent sur les notions du *temps convention* dans le cadre des activités ritualisées (Jamet, 2005b; Jamet, à paraître), et ce, dès la petite section (3-4 ans).

HYPOTHÈSES

Nous faisons l'hypothèse que la scolarisation massive des 3 ans et le travail spécifique sur le *temps convention* engendre un effet sur la qualité des performances.

Nous devrions observer des résultats davantage conformes à ceux de Descœudres (1922) qu'à ceux de ceux de Fraisse (1957) ou de Godard et Labelle (1998) tant pour ce qui concerne l'identification des moments de la journée et leur coordination temporelle que pour la connaissance du jour de la semaine.

MÉTHODE

Notre échantillon se compose de 116 enfants âgés de 3 à 5 ans : 41 enfants de 3 ans, 19 filles et 22 garçons (âge moyen : 3,7 ans; de 3 ans à 3 ans 11 mois); 41 enfants de 4 ans, 19 filles et 22 garçons (âge moyen : 4,4 ans; de 4 ans à 4 ans 11 mois) et 34 enfants de 5 ans; 20 filles et 14 garçons (âge moyen : 5,4 ans; de 5 ans à 5 ans 11 mois). Ces enfants sont tous scolarisés dans deux écoles du département de l'Eure, Haute-Normandie.

1. Le cycle I est, dans le système éducatif français, le cycle des « Apprentissages premiers ». Le cycle I de l'école maternelle dure deux ans. Les élèves ont 3 et 4 ans.

Nous avons rencontré les enfants dans leur école. L'examen clinique individuel se déroulait dans une pièce indépendante de la classe. Les entretiens se sont déroulés le matin (9h30-11h00), une fois le temps de regroupement réalisé.

Chaque rencontre dure entre 10 à 15 minutes. Elle se déroule de la façon suivante : après quelques échanges sur l'activité en cours dans la classe et sur l'âge de l'enfant, l'examen clinique proprement dit débute (Ducret, 2005b). La formulation des questions est celle propre à toute conversation, c'est-à-dire que les règles syntaxiques sont celles en « vigueur » dans le langage parlé (« On est l'matin ou l'soir? »). La réponse attendue était « Le matin ». La réponse « Le midi » était également considérée comme exacte lorsque l'entretien était proche de cette heure. En fonction de la réponse faite par l'enfant (matin ou midi), on posait la question : « Après le (matin ou midi) qu'est-ce qui vient? ». La réponse attendue était le « Le soir » si l'enfant avait indiqué « Le matin » ou « L'après-midi » s'il avait dit « Le midi ». On posait une nouvelle question : « Et après? », « Et après? », ainsi de suite, si la réponse précédente était exacte. Nous attendions que l'enfant dise : « Après le matin? », « C'est le soir », « et après? », « C'est le matin », « Et après? », « C'est le soir », « Et après? », « C'est le matin », etc. On accepte également, dans cette suite, des éléments moins canoniques du type « matin, midi, nuit, matin, midi, soir, matin, midi, manger, nuit ». Le critère déterminant est l'affirmation par l'enfant du fait que c'est toujours pareil. L'entretien se terminait par deux questions relatives au jour de la semaine : « Connais-tu les jours de la semaine? », « Tu peux me les dire? ».

RÉSULTATS

Après avoir exposé les données quantitatives relatives à l'identification du moment de la journée « On est le matin ou le soir? », de leur coordination temporelle (« après le matin, qu'est-ce qui suit? » et « qu'est ce qui suit ce qui suit? »), nous effectuerons une analyse des « erreurs » observées aux deux premières questions. Ensuite nous présenterons les résultats relatifs à l'identification des jours de la semaine.

Analyse quantitative

La lecture du Tableau 1 montre que l'âge a un effet statistiquement significatif sur la qualité des réponses relatives à : 1) l'identification des moments de la journée : 41 % des enfants 3 ans, 76 % des 4 ans et 94 % des 5 ans sont à même d'indiquer le moment de la journée « où ils se situent » [$\chi^2(2, 116) = 25,38; p < .001$]; 2) la coordination temporelle des moments de la journée : 17 % des 3 ans, 65 % des 4 ans et 82 % des 5 ans identifient correctement le moment de la journée et sont en mesure de prédire qu'après « le matin » vient « le soir » [$\chi^2(2, 116) = 35,75; p < .001$];

On est le matin ou le soir?

Tableau 1 Distribution en pourcentage des réponses correctes aux trois questions relatives au concept de journée chez des enfants de 3 à 5 ans

Questions	Age		
	3 ans (N = 41)	4 ans (N = 41)	5 ans (N = 34)
« On est le matin ou le soir? »	41 (17)*	76 (31)*	94 (32)*
« Après le matin, qu'est-ce qu'il y a? »	17 (7)*	65 (27)*	82 (28)*
« Et après? Et après? Et après? etc.»	12 (5)*	29 (12)*	56 (19)*

* Les chiffres entre parenthèses correspondent aux données réelles

3) la reconnaissance du caractère cyclique de la journée : 12 % des 3 ans, 29 % des 4 ans et 56 % des 5 ans reconnaissent le moment de la journée, le coordonnent correctement avec le suivant et indiquent que l'ordre des différents moments de la journée est constant et cyclique [$\chi^2(2, 116) = 16,66; p < .001$].

Analyse des « erreurs » aux deux premières questions

« On est le matin ou le soir? »

Si l'on examine les réponses non attendues par les enfants de 3 et 4 ans à la question : « On est le matin ou le soir? », on constate que, pour les 3 ans, 10 % ne donnent pas de réponse et les autres indiquent le « soir » (ils utilisent vraisemblablement le dernier élément présent dans la question de l'adulte). Seul un enfant de 3 ans répond « On est le jour ». Pour les 4 ans, tous les enfants répondent et seuls 21,5 % indiquent que l'on est le soir alors que l'on est le matin.

« Après le matin, qu'est-ce qu'il y a? »

Chez les 3 ans, comme les 4 ans, on observe un nombre non négligeable de réponses du type « suite d'événements » (19 % des 3 ans et 10 % des 4 ans). Par exemple, chez les 3 ans, on relève : « On se lève, on s'habille, on s'en va »; « Maman, on mange, on sort dehors, on goûte »; « On déjeune, on s'habille, on met ses chaussures, on regarde la télévision, on part à l'école, la cantine, les parents, on dort ». On peut également obtenir une suite d'activités scolaires. Chez les quatre ans, certains enfants indiqueront qu'après « l'après-midi » vient « le travail et après l'histoire »; ou « 4 h 00, le soir, on se couche, c'est le matin, c'est l'école » ou « jeudi, vendredi, samedi, dimanche »; ou « Le printemps, la neige, plus de neige ».

Identification des jours de la semaine

Les résultats du Tableau 2 montrent que l'identification des jours de la semaine s'accroît significativement avec l'âge. En effet, 34 % des 3 ans, 68 % des 4 ans et 82 % des 5 ans citent au moins un jour de la semaine [$\chi^2(2, 116) = 19,72; p < .001$]. Parmi les enfants qui citent au moins un jour de la semaine, les 3 ans en donnent en moyenne 3, les 4 ans 6 et les 5 ans tous. Cette évolution avec l'âge est statistiquement significative [$F(2, 67) = 65,61; p < .001$].

DISCUSSION

Après avoir discuté les données collectées, nous examinerons si le modèle de Friedman (1990) permet de rendre compte des performances.

Nos résultats montrent que l'identification de la composante « matin » commence à s'opérer entre 3 et 4 ans pour être maîtrisée à l'âge de 4 ans. Ces performances sont à la fois plus précoces que ne le prévoyaient Binet et Simon (1908), Droit-Volet (2001), Fraisse (1957), Godart et Labelle (1998) et compatibles avec celles de Decœudres (1922). Comment expliquer ces différences? Exceptés les travaux de Binet et Simon (1908), les questions posées aux enfants dans la littérature ne sont pas totalement identiques. Droit-Volet (2001) et Fraisse (1957) posent leur question en se référant aux composantes « matin » et « après-midi » alors que Godart et Labelle (1998) parlent de « matin », « après-midi » et « soir ». On peut penser que le contraste entre « matin et après-midi » est moins prégnant que celui entre « matin et soir ». Cette l'explication fondée sur les caractéristiques physiques est formulée par Godart et Labelle (1998) pour expliquer les saisons.

La coordination temporelle des composantes de la journée (matin et soir) est maîtrisée entre 4 et 5 ans. Ce résultat est compatible avec celui de Friedman (1990) qui portait sur la coordination des « grands moments de la journée », par exemple : « Je vais à l'école après m'être réveillé », mais également avec ceux de Droit-Volet (2001). Ce résultat renforce ces travaux. Parmi les réponses erronées, on constate qu'un nombre non négligeable est de type « série d'événements » (19 % des 3 ans et 17 % des 4 ans). On peut y voir une première étape de la genèse des *proto-opérations temporelles*, en l'occurrence des premières sériations temporelles (Ducret, 2000, 2005a; Jamet, 2007b; Ducret, Jamet et Saada à paraître).

La caractéristique cyclique de la journée évolue en fonction de l'âge. Cette évolution débute de manière marginale pour les 3 ans pour arriver à un taux de réussite de 56 % chez les 5 ans. Si certes, les 3-4 ans sont peu

On est le matin ou le soir?

Tableau 2 Distribution en pourcentage de jours de la semaine et nombre moyen de jours cités par des enfants 3 à 5 ans

Âge	N	Cite au moins un jour de la semaine	Nombre moyen de jours
3 ans	41	34 %	3
4 ans	41	68 %	6
5 ans	34	82 %	7

nombreux à reconnaître le caractère cyclique des composantes de la journée, ils ont tous répondu correctement aux trois questions (composantes de la journée, coordination temporelle et caractère cyclique). Nous ajouterons que chez ces enfants, un grand nombre de réponses était : « Bah! c'est toujours pareil » afin de souligner l'évidence, voire l'incongruité de la question. D'autres enfants utilisaient le ton de la voix pour donner ce type d'information.

Nos résultats ont montré qu'avec l'âge, le pourcentage d'enfants capables de citer un jour de la semaine s'accroît. L'identification des jours de la semaine est maîtrisée entre 4 et 5 ans – un âge plus précoce que Binet et Simon (1908) et Descœudres (1922) ne l'indiquaient.

Réalisé dans le cadre des activités ritualisées, le travail quotidien proposé à l'école maternelle, peut constituer une explication de la précocité d'appropriation des différentes notions étudiées. Chaque jour, les enfants sont sollicités pendant 15 à 20 minutes sur différentes activités ayant trait à ces notions. Alors qu'en 1922, aucun enfant de 3 ans ne pouvait réciter les jours de la semaine, dans notre recherche, 34 % sont capables d'en citer en moyenne trois. Deux enfants connaissent la suite des 7 jours. A 5 ans, les jours de la semaine sont connus.

Le modèle de Friedman (1990) ne permet pas de rendre compte précisément de la genèse des connaissances du temps-convention. En effet, si le modèle permet de prédire que la relation temporelle « est après » est plus facile que la relation « est avant », l'auteur n'explique pas comment se met en œuvre la simultanéité (aujourd'hui et le nom du jour par exemple) ou le caractère cyclique des notions. Nous retenons du modèle de Friedman le fait que les informations seraient encodées sous forme d'une *liste verbale*, cette liste s'automatisant et s'enrichissant sous l'effet de l'apprentissage. A ce système de *liste verbale*, nous ajouterions un *pôle structurel*, qui sous-tend l'évolution de la compréhension du *temps socialement organisé*. Ce *pôle structurel* résulte de trois traitements hiérarchiques et ordonnés : 1) l'appariement d'une notion temporelle avec

un ensemble d'indices familiers; 2) la mise en œuvre de relations temporelles simples (entre deux éléments) puis multiples (entre plus de deux éléments) et 3) l'inscription dans un système de relations : le cycle.

Les premières connaissances spécifiques, encodées dans le système de *liste verbale* ont trait à la notion de journée et vont constituer le premier niveau N-I. Le niveau se détermine en fonction de la profondeur temporelle (la journée N-I, la semaine N-II, etc.). A chaque niveau, le *pôle structurel* opère.

Au premier niveau, l'identification des différents moments de la journée le matin et le soir résulte de la mise en œuvre du premier type de traitement : *l'appariement*. Il se traduit dans sa phase initiale par des réponses : « On est le matin », ou « On est le soir », ou « On est le midi », etc. Cet appariement sera d'autant plus solide qu'il sera associé à des activités spécifiques. Ce principe est cohérent avec Friedman (1990), Jamet (2007b) et Godart et Labelle, (1998).

Sous l'effet du développement, les données contenues dans la *liste verbale* vont s'enrichir par des relations temporelles. D'abord à l'aide d'une simple mise en relation « est après », puis à avec une double relation « est après... et est après... » puis par un système de relations : le cycle. L'encodage du système de *liste verbale* facilite l'émergence de la relation « est après... » (Friedman, 1990).

Le troisième type de traitement met en œuvre un système de relations temporelles : le cycle. L'enfant est capable de coordonner « ce qui vient après » comme « ce qui vient avant » et de l'inscrire dans le cycle parce qu'il recourt à un système de relations (Jamet, 2007b).

Ce pôle structurel nous permet d'expliquer la genèse et le développement des connaissances du *temps socialement organisé*. L'identification des différents moments de la journée résulte du traitement par appariement (« On est le matin » par exemple). La coordination des moments entre eux mobilise le traitement par simple relation temporelle : « Après le matin c'est le soir » puis d'une double relation : « Après le matin c'est le soir ... et après c'est le matin, etc. » et enfin d'un système de relations avec le cycle.

L'identification chez les enfants de 3-4 ans du jour de la semaine s'explique par le traitement par appariement.

Ce *pôle structurel* organisant les connaissances contenues dans le système de *liste verbale* permet de rendre compte de l'évolution des performances des sujets et de faire des prédictions sur les niveaux N-II (semaine), N-III (mois), etc. Pour chaque niveau, le sujet commence par

identifier le moment (« On est le matin », « On est lundi », « On est en janvier ») puis il est capable de coordonner temporellement ces moments à l'aide de la relation « est après », puis par une double relation : « est après ... et est après... » enfin en l'intégrant dans un système de relations cyclique.

CONCLUSION

Ces premiers résultats montrent que dès l'âge de 3 ans, des compétences existent dans le domaine du temps socialement organisé et plus particulièrement relatives à la notion de journée. Nous avons pu observer que certains de ces enfants peuvent réaliser des inférences mettant en jeu les relations temporelles « d'après » et « d'avant ». Quelques enfants de 3 ans sont capables d'inscrire ces relations temporelles dans une fonction cyclique. Cette compétence s'observe-t-elle dans d'autres types de tâches? Par exemple, demander à un enfant d'indiquer, à partir d'une image montrant un état, ce qui se produit « après » puis « après » puis « après », etc. ou « avant » et puis « avant ». Notre travail s'est intéressé à la relation temporelle « après », mais qu'en est-il des relations temporelles « avant » et « en même temps »? Ces relations temporelles sont-elles maîtrisées au même âge ou pas?

Puisqu'il s'agit de temps socialement organisé, il est évident que les échanges avec autrui et en particulier l'adulte (parent ou enseignant de maternelle) sont une condition *sine qua non*. Le jeune enfant entend très tôt sa mère ou son père employer des expressions telles que « ce matin, nous allons... » ou encore « après tu pourras avoir... ». Un examen de ces échanges devrait permettre de mieux saisir comment les très jeunes enfants s'approprient peu à peu ces expressions, d'abord dans des contextes très spécifiques, puis de manière progressivement plus abstraite. Nous avons signalé, dans l'introduction, la place que prennent les rituels au sein de l'école maternelle. Ces rituels ont précisément pour fonction de développer le sens du temps chez l'enfant. Là aussi, il serait judicieux d'examiner comment l'adulte s'adresse aux enfants et comment ceux-ci s'approprient progressivement le sens de ce que leur dit l'adulte. Mais l'attention prêtée par l'enfant aux propos de l'adulte ne suffit pas. Tout un travail de mise en relation et d'interprétation est nécessaire de sa part. C'est dans des contextes chargés de signification que l'enfant construit progressivement les outils intellectuels (notions, fonctions constituantes¹ ou traitement de relations univoques isolées, traitement de

1. Nous jugeons utile de rappeler ici des travaux sur la « fonction constituante » réalisés à la fin des années 1960 au Centre International d'Épistémologie Génétique de Piaget (Piaget, 1968). L'examen de la genèse de la fonction (au sens logico-mathématique) a permis à Piaget et ses collaborateurs de substituer à l'ancienne notion d'« intuition articulée » une notion mieux à même de cerner le développement des compétences préopératoires (au sens positif) chez le jeune enfant.

relation de relations, ou encore traitement de transformations, etc.) qui lui permettent de donner sens aux expressions entendues chez l'adulte (ou les enfants ou les camarades aînés). Nous sommes encore loin de comprendre comment les mécanismes de construction internes et les processus d'échanges avec les adultes (ou les aînés) s'interpénètrent pour produire les connaissances et les capacités de traitement du temps constatées chez les enfants de 3 et 4 ans. Le double examen de la genèse de ces connaissances et capacités d'une part et, d'autre part, de leurs modalités d'utilisation dans un environnement tel que celui de l'école maternelle (en France) ou des crèches ou jardins d'enfants (en Suisse) devrait apporter des réponses à cette interrogation (Saada, 2003, 2005, 2006). La recherche exposée ici est un premier pas dans cette direction.

Références

- Ames, L. (1946). The development of sense of time in the young child. *Journal of Genetic Psychology*, 68, 97-125.
- Binet, A., et Simon, T. (1908). Le développement de l'intelligence chez l'enfant. *L'Année psychologique*, 14, 1-94.
- Crépault, J. (1989). *Temps et raisonnement développement cognitif de l'enfant à l'adulte*. Lille : Presses Universitaires de Lille.
- Crépault, J. (2003). Raisonnement et psychogenèse du temps : de Störing aux paradigmes et modèles du raisonnement temporel. In F. Jamet et D. Déret (Éds), *Raisonnement et connaissances : un siècle de travaux* (p. 99-185). Paris : L'Harmattan.
- De Coster, L. et Labelle, M. (2006). La durée des jours : quelle compréhension de l'homogénéité chez l'enfant de 5 à 9 ans? Étude développementale exploratoire. *Psychologie et éducation*, 3, 27-41.
- Decroly, O. (1932). *Études de psychogénèse*. Bruxelles : Lamertin.
- Descœudres, A. (1922). *Le développement de l'enfant de deux à sept ans*. Neuchâtel : Delchaux et Niestlé.
- Droit-Volet, S. (1998). Time estimation in young children : An initial force rule governing time production. *Journal of Experimental Child Psychology*, 68, 236-249.
- Droit-Volet, S. (2001). Les différentes facettes du temps. *Enfances et Psychologie*, 3(1), 26-40.
- Ducret J.-J. (1998). *La ligne du temps chez l'enfant*. Genève : Service de la recherche en éducation.
- Ducret, J.-J. (2000). *Jean Piaget 1968-1979 : une décennie de recherches sur les mécanismes de construction cognitive*. Genève : Service de la recherche en éducation.
- Ducret, J.-J. (2005a). *Scolariser la petite enfance? Actes du deuxième colloque « Constructivisme et éducation »* (2 volumes). Genève : Service de la recherche en éducation.
- Ducret, J.-J. (2005b). Méthode clinique-critique piagétienne. Document consulté le 1^{er} octobre 2007 : <http://www.geneve.ch/sred/collaborateurs/pagesperso/d-h/ducretjean-jacques/Methode_critique.pdf>.
- Ducret, J.-J., Jamet, F. et Saada E. H. (à paraître). Temps, causalité et conduite du récit chez le jeune enfant. In H. Makdissi, A. Boisclair et P. Sirois (Eds), *La littératie au préscolaire, une fenêtre ouverte pour la scolarisation*. Québec : Presses universitaires du Québec.
- Fraisse, P. (1957). *Psychologie du temps*. Paris : Presse universitaire de France.
- Fraisse, P. (1984). Perception and estimation of time. *Annual Review of Psychology*, 35, 1-36.
- Friedman, W. J. (1982). Conventional time concepts and children's structuring of time. In W. J. Friedman (Éd.), *The developmental psychology of time* (p. 171-208). New York : Academic Press.

On est le matin ou le soir?

- Friedman, W. J. (1989). The representation of temporal structure in children, adolescents and adults. *In* I. Levin and D. Zakay (Éds), *Time and human cognition* (p. 259-303). Amsterdam : North Holland.
- Friedman, W. J. (1990). Children's representations of the pattern of daily activities. *Child Development*, 61, 1399-1412.
- Friedman, W. J. (1992). The development of Children's representations of temporal structure. *In* F. Macar, V. Pouthas et W. Friedman (Éds), *Time action and cognition* (p. 67-75). Netherlands : Kluwer Academic.
- Godard, L. et Labelle, J. (1998). Le développement de la localisation dans le temps chez des enfants de 5 à 9 ans de milieux socio-économique différents. *L'année psychologique*, 98, 233-270.
- Guyau, J. M. (1890). *La genèse de l'idée de temps* (2^e éd.). Paris : Félix Alcan.
- Jamet, F. (1999). *Raisonnement temporel : étude génétique de l'indécidabilité de l'enfant à l'expert*. Lille Presse universitaire du Septentrion.
- Jamet, F. (2005a). Quel âge as-tu? « Chai pas, faut que j'demande à ma mère ». *Scolariser la petite enfance. Actes du deuxième colloque « Constructivisme et éducation »* (volume 1, p. 405-413). Genève : Service de la recherche en éducation.
- Jamet, F. (2005b, Avril). Les activités ritualisées à l'école maternelle : approche psychologique. *Conférence de consensus, Académie de Seine et Marne*. Melun : France.
- Jamet, F. (2007a). *Environnement temporel, enseignement et apprentissage du temps à l'école maternelle en France*. Construction et Education III Colloque Construction intra intersubjective des connaissances et du sujet connaissant. Genève : Suisse.
- Jamet, F. (2007b). *Symposium sur le temps. De l'examen clinique piagétien à la modélisation*. Colloque : L'Evaluation des apprentissages : articulation entre recherches en psychologie cognitive et pratiques enseignantes. Rouen : France.
- Jamet, F. et Es-Saadi, M. (2006, Novembre). Quel âge as-tu? Etude développementale chez l'enfant de 3 à 10 ans. *Deuxième entretiens de psychologie*. Paris : France.
- Jamet, F. et Crépault, J. (2006). Raisonnement temporel indécidable quels mécanismes? Conférence du 9-11-2006 Paragraphe, équipe CRAC Université paris8. Document en ligne le 1^{er} octobre 2007 : <<http://paragraphe.crac.free.fr/jamet091106>>.
- Jamet, F. et Crépault J (2007, Septembre). *Raisonnement temporel, processus inférence et indécidabilité à la durée*. Construction et Education III Colloque Construction intra intersubjective des connaissances et du sujet connaissant. Genève : Suisse.
- Montangero, J. (1977). *La notion de durée chez l'enfant de 5 à 9 ans*. Paris : Presses universitaires de France.
- Montangero, J. (1984). Perspectives actuelles sur la psychogenèse du temps. *L'Année psychologique*, 84, 433-460.
- Piaget, J. (1946a). *Le développement de la notion de temps chez l'enfant*. Paris : Presses universitaires de France.
- Piaget, J. (1946b). *Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant*. Paris : Presses universitaires de France.
- Piaget, J. (1968). *Épistémologie et psychologie de la fonction* (Études d'épistémologie génétique, volume 23). Paris : Presses universitaires de France.
- Saada, E. H. (2003). [rapport SRED]. *Lecture-Écriture des nombres chez les élèves de 1P*. Genève : Service de la recherche en éducation.
- Saada, E. H. (2005). Écriture des nombres chez l'enfant de 4 ans. *Scolariser la petite enfance. Actes du deuxième colloque « Constructivisme et éducation »* (volume 1, p. 415-422). Genève : Service de la recherche en éducation.
- Saada, E. H. (2006). *Connaissance initiale des enfants à l'entrée à l'école*. Genève : Service de la recherche en éducation.
- Scherr, R. E. (2001). *An Investigation of student understanding of basic concepts in special relativity*. Ph.D dissertation, Department of Physics, University of Washington (Unpublished).
- Scherr, R. E., Schaffer, P.S. et Vokos, S. (2001). Student understanding of time in special relativity : Simultaneity and reference frames. *American Journal of Physics*, 69, 524-535.

- Scherr, R. E., Schaffer, P. S. et Vokos, S. (2002). The challenge of changing deeply-held student beliefs about the relativity of simultaneity. *American Journal of Physics*, 69, 1238-1248.
- Tartas, V. (2001). The development of systems of conventional time : A study of the appropriation of temporal location by four to ten years old children. *European Journal of Psychology of Education*, 16(2), 197-208.
- Ziadé, M., Cronié, F. et Zazzo, R. (1981). « Quel âge as-tu? » : une étude sur la notion d'âge chez des enfants de 6 à 10 ans. *Enfance*, 3, 133-140.

Résumé

L'objectif de ce travail est d'étudier la genèse du temps convention. Nous nous sommes intéressés à la notion de journée et plus particulièrement à ses composantes, leur coordination, le caractère cyclique ainsi que l'identification des jours de la semaine. Un entretien mené auprès de 116 enfants de 3 à 5 ans montre que c'est à partir de 3-4 ans que l'enfant distingue le matin du soir, qu'il commence à disposer du caractère cyclique de la journée et qu'il identifie le jour de la semaine. L'analyse des « échecs » montre que de nombreuses réponses correspondent à des « séries d'événements ». Ces données permettent de compléter le modèle de Friedman.

Mots clés

genèse, temps-convention, journée, enfant, modèle

Abstract

The aim of this work is to study the genesis of conventional time . We are focussing on the notion of day and, more precisely, on its parts, their coordination, their cyclic nature and the ability to name the day of the week. 166 children from 3 to 5 years old were interviewed. Our data show that 3-4 year old children differentiate morning from evening. We observed that children can identify the cyclic specificity of the day and day of the week. Mistakes analysis shows that most answers are in relation with series of events. These results allowed us to refine Friedmann's model of conventional time.

Key words

genesis, conventional time, day, children, model

TROUBLE DÉFICITAIRE DE L'ATTENTION AVEC OU SANS HYPERACTIVITÉ ET TROUBLES DE L'HUMEUR : RECENSION DES ÉCRITS

**ATTENTION DEFICIT DISORDER WITH OR WITHOUT HYPERACTIVITY AND MOOD
DISORDERS : A LITERATURE REVIEW**

Cameron Montgomery¹
Université d'Ottawa

André C. Moreau
Université du Québec en Outaouais

Yvan Morin
Université Laurentienne

INTRODUCTION

Des recherches récentes indiquent qu'un nombre important d'enfants et d'adolescents souffriront d'un ou de plusieurs troubles psychiatriques à l'une ou à l'autre des étapes de leur vie. La plupart des cas risquent de demeurer non diagnostiqués (Cassidy et Jellinek, 1998). De plus, peu de renseignements sont disponibles sur les enfants ayant un double diagnostic de trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) et de troubles de l'humeur dont, entre autres, la dépression majeure (DM) (Barkley, 1999; Waxmonsky, 2003).

Plusieurs études font état d'un haut taux de prévalence de troubles associés, ou comorbides, chez les enfants et les adolescents souffrant du TDA/H. Une étude menée au Québec par Breton, Bergeron, Valla et Berthiaume (1994) a révélé que 10 % des enfants et des adolescents âgés entre 6 et 14 ans ayant un diagnostic de TDA/H sont aussi touchés par la dépression. Pliszka (1998), pour sa part, laisse entendre que ce pourcentage pourrait être plus élevé (16 %). Et il est possible que les troubles associés augmentent avec l'âge (Honorez, Bergeron et Berthiaume, 2000) et s'ajoutent comme facteurs de risque (Waxmonsky, 2003).

À ce jour, la comorbidité entre le TDA/H, le trouble de la conduite et le trouble d'opposition est bien établie (Barkley, 1999). Cependant, jusqu'à récemment, la relation entre le TDA/H et la dépression était moins bien connue (Pliszka, 1998; Poissant et Montgomery, 2004; Waxmonsky, 2003). Cette situation est toutefois en train de changer grâce, entre autres, à la mise au point présentée par Poissant et Montgomery (2004). Ces auteurs font ressortir le rôle de la famille dans la genèse de la dépression chez les enfants présentant un TDA/H ainsi que la forte association entre

1. Adresse de correspondance : Faculté d'éducation, Université d'Ottawa, 145 Jean-Jacques-Lussier (462), Ottawa (Ontario), K1N 6N5, Téléphone : (613) 562-5700. Télécopieur : (613) 562-5146. Courriel : cmontgom@uottawa.ca.

la dépression chez la mère et le TDA/H des enfants. Ces découvertes mettent en lumière l'importance d'examiner la nature de la relation qui existe entre le TDA/H et les troubles de l'humeur, plus particulièrement entre le TDA/H et la dépression.

La présente recension des écrits l'examine. Elle devrait intéresser les professionnels qui évaluent et interviennent auprès des enfants présentant des problèmes d'attention et d'hyperactivité. Étant donné le haut taux de comorbidité des troubles de l'humeur et de l'anxiété avec le TDA/H, il importe que les chercheurs possèdent une bonne compréhension du TDA/H pour bien en distinguer ces troubles associés et aider ainsi les familles ayant des enfants atteints de ce syndrome.

Réponses cherchées dans les écrits scientifiques

- a) Comment se manifeste la *comorbidité* entre le TDA/H et les troubles de l'humeur chez les enfants et les adolescents? Entre autres, la dépression est-elle une affection distincte ou un problème associé au TDA/H ou les deux à la fois?
- b) Quel est le rôle des *pratiques parentales* et quels sont les *antécédents familiaux* et *héréditaires* liés au TDA/H?
- c) Selon les *recherches longitudinales*, est-ce que l'enfant conserve le trouble associé de l'humeur et même le TDA/H à mesure qu'il vieillit? Lorsqu'il est diagnostiqué comme ayant un TDA/H enfant, quels troubles associés développe-t-il en vieillissant?

Recherche documentaire : préambule

La présente étude consiste en la mise à jour de la recension des écrits, se terminant en 2001, de Poissant et Montgomery (2004). Elle couvre la période de 1993 à 2005 afin de savoir si les recherches récentes abondent dans le même sens. Par-delà l'étude de Poissant et Montgomery, qui établissait la relation entre le TDA/H et la dépression, elle tient compte que la dépression se situe parmi les troubles de l'humeur, selon le DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994), bien qu'il soit aussi possible de l'évaluer par d'autres outils, comme le « Beck Depression Inventory ». L'anxiété ressort aussi comme un sous-thème, du fait de la fréquence de son apparition dans les études recensées (TDA/H/Dépression/Anxiété). La dépression et l'anxiété se retrouvent sous la catégorie des troubles intériorisés, par distinction de la catégorie des troubles extériorisés regroupant, par exemple les troubles de la conduite, le trouble oppositionnel avec provocation et l'abus de drogues.

Définition des concepts

Après notre analyse des articles recensés, nous avons décidé d'utiliser la terminologie du DSM-IV concernant le « trouble déficitaire de l'attention

avec ou sans hyperactivité (TDA/H) » afin de préciser le fait que ce trouble consiste en un déficit d'attention sans hyperactivité ou uniquement en une hyperactivité ou comprend les deux dimensions (d'où le type inattention prédominante, le type hyperactivité-impulsivité prédominante ou le type mixte).

De la même façon, le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité peut aussi être accompagné par d'autres troubles morbides, dont la dépression, que tous ces troubles soient d'emblée associés entre eux ou que l'un d'eux puisse apparaître en premier et qu'un autre puisse ensuite s'y associer. La comorbidité se définit alors par l'existence concomitante d'un trouble, d'une affection ou d'un symptôme qui n'est pas nécessairement lié à la maladie pour laquelle une personne reçoit des soins, mais qui a des conséquences sur ses chances de survie. Relativement au TDA/H, nous avons retenu d'une part les troubles de l'humeur, principalement la dépression, et d'autre part, l'anxiété.

Selon le DSM-IV, plusieurs formes de dépression se retrouvent sous les troubles de l'humeur. Dans les articles recensés, nous retrouvons le trouble dépressif majeur, lequel est « caractérisé par un ou plusieurs épisodes dépressifs majeurs ». De fait, la typologie du DSM-IV va du trouble dépressif majeur au trouble dépressif non spécifié, ce dernier ayant été « introduit afin de pouvoir coder des troubles de caractère dépressif qui ne répondent pas aux critères de Trouble dépressif majeur, Trouble dysthymique, Trouble de l'adaptation avec humeur dépressive ou Trouble de l'adaptation avec humeur mixte anxieuse et dépressive ». Cependant, dans les études recensées, il est question soit de dépression majeure, soit de la dépression comme terme générique, laquelle peut alors être cernée par d'autres outils, comme le *Beck Depression Inventory*. On retrouve aussi la même distinction langagière entre les troubles anxieux, eux aussi définis à partir d'un épisode donné (en l'occurrence d'un état de panique constitué d'une appréhension intense) selon le DSM-IV, et l'anxiété, comme terme générique. Enfin, la manie peut elle aussi être décrite en termes d'épisodes maniaques, selon le DSM-IV. En se combinant avec la dépression, elle peut constituer un trouble mixte, à savoir le trouble bipolaire. Certes, le DSM-IV définit l'épisode maniaque « comme une période nettement délimitée d'élévation de l'humeur ou d'humeur expansive ou irritable ». Néanmoins, il reste aussi possible d'en considérer les symptômes en termes de changements d'humeur, selon leur importance et leur intensité, avec tout ce que cela implique pour ensuite rendre compte de sa combinaison avec la dépression, ce dont résulte alors le trouble bipolaire. Cette approche, que l'on peut aussi dire générique, permet d'éviter de confondre l'irritabilité comme signe de la manie avec l'irritabilité comme composante de l'opposition avec provocation, de la dépression ou de l'anxiété (Carlson *et al.*, 1998). De même, le caractère

impulsif des épisodes maniaques peut aussi être distingué de l'impulsivité de l'enfant ayant un TDA/H, du fait que le premier peut impliquer la poursuite d'activités plaisantes hautement susceptibles d'avoir des conséquences adverses, tandis que la seconde se manifeste comme un échec généralisé de l'inhibition qui ne se limite pas aux activités plaisantes (Wozniak, Biederman, Kiely, Ablon et Faraone, 1995). Il existe un écart entre une approche catégorielle, qui a été privilégiée jusqu'au DSM-IV et qui s'énonce dans le sens de troubles se répartissant du spécifié à un résidu non spécifié, et une approche générique d'emblée sensible autant à une vue d'ensemble du phénomène étudié qu'aux entre-deux et aux transitions entre les catégories spécifiées/non spécifiées, le tout étant alors davantage susceptible d'être inscrit dans une perspective développementale.

Cependant, il faut ajouter que le futur DSM-V est appelé à reconsidérer l'approche dimensionnelle et l'exigence d'inscrire les catégories au sein de continuums, tout en tenant conjointement compte du TDA/H non autrement spécifié pour cerner une population dont les symptômes restent en-deçà des seuils susceptibles de les faire entrer dans ces catégories, d'où l'idée d'un TDA/H « acquis », distinct du TDA/H développemental (Russel Ramsey et Rostain, 2006). L'approche strictement biologique va ainsi se mesurer à son éventuelle transposition en une approche davantage apte à rendre compte des variables sociales et psychologiques qui interagissent avec des variables biologiques dans l'expression d'un trouble (Durand et Barlow, 2002). Par conséquent, la typologie du TDA/H qui est empruntée au DSM-IV pour rendre compte de la présente recension des écrits risque d'être bientôt bouleversée, complexifiée.

Recherche documentaire : méthode

Les documents proviennent, en grande partie, des publications recensées dans les bases de données états-uniennes, dont *Medline*, *CINAHL* et *PsycINFO* ou les bases de données *ProQuest*. Les trois principaux termes utilisés dans les bases de données (titres et résumés inclus) qui structurent la recherche documentaire sont : 1) trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H), 2) comorbidité et 3) dépression durant l'enfance ou l'adolescence. Conformément à nos définitions des concepts examinés, deux systèmes de diagnostic (le DSM-III-R et le DSM-IV¹) sont utilisés dans le choix des études retenues. Toutefois, nous avons inclus l'utilisation des tests normalisés (en

1. Notons que le DSM-IV, contrairement au DSM-III, démêle les symptômes et les sépare en fonction de sous-types de TDA/H : inattention prédominante, hyperactivité-impulsivité prédominante et leur mixte. Du DSM-III-R (APA, 1987) au DSM-IV (APA, 1994), l'impulsivité s'est trouvée associée non plus à l'inattention mais à l'hyperactivité, d'où l'hyperactivité-impulsivité. D'où aussi l'exigence de vigilance dans la lecture des écrits des deux époques, dans leur recension et *a fortiori* dans toute méta-analyse.

psychiatrie et en psychologie) comme critère d'inclusion des documents (par exemple, *Beck Depression Inventory*, *Children's Depression Inventory*, etc.).

En fin de compte, 26 études incluant trois recensions des écrits ont été retenues et ont fait l'objet d'une analyse, conformément aux questions de recherche. Nous avons pu les classer selon les trois catégories suivantes : les études sur la comorbidité ($n=14$), les aspects familiaux (dont les pratiques parentales) et héréditaires dans l'apparition du TDA/H ($n=9$) et les études longitudinales ($n=3$). Spécifiquement, il s'agit d'études portant sur des essais cliniques et des recensions des écrits basés uniquement sur des échantillons d'enfants ou d'adolescents référés. Le nombre approximatif d'enfants et d'adolescents faisant l'objet d'un diagnostic de TDA/H avec comorbidité, comme diagnostic initial retracé par les études retenues, est de 3909 sujets. L'Appendice 1 résume les textes recensés et leurs caractéristiques.

RECENSION DES ÉCRITS

Comorbidité

Comorbidité (TDA/H/troubles de l'humeur)

Plusieurs auteurs acceptent le postulat de la comorbidité psychiatrique autant chez les enfants que chez les adolescents et même chez les adultes souffrant du TDA/H (Poissant et Montgomery, 2004; Souza, Serra, Mattos et Fanco, 2001; Waxmonsky, 2003; Wozniak, Biederman, Kiely, Ablon et Faraone, 1995). Ces quatre études recensées apportent un éclairage sur les rapports entre le TDA/H et les troubles de l'humeur selon qu'il s'agisse de préciser la prévalence ou les relations avec d'autres diagnostics et les liens avec d'autres facteurs : diagnostics différentiels, sexe, âge et traitement. À titre d'exemple, Waxmonsky (2003) mentionne que les enfants ayant le double diagnostic TDA/H et dépression majeure (DM) sont rares, mais augmentent en nombre à l'adolescence. Cet auteur retrace des pourcentages de 5 % à 40 % à l'enfance et à l'adolescence de sujets TDA/H qui rencontrent les critères de DM. De plus, la rémission du TDA/H semble plus lente que celle des épisodes dépressifs.

Souza et ses collègues (2001) ont étudié 34 enfants et adolescents âgés de 6 et 16 ans, ayant le TDA/H (conforme au DSM-IV). Le diagnostic était posé à partir d'un questionnaire standardisé remis aux parents. Chez 85 % des sujets de ce groupe, les auteurs ont découvert une comorbidité, particulièrement avec le trouble oppositionnel avec provocation et le trouble de la conduite. Une comorbidité de dépression majeure et d'un trouble anxieux a été aussi identifiée dans une proportion significative (34 %). Dans une autre étude, Butler, Arrendondo et McCloskey (1995) ont utilisé le *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia in School*

Aged Children auprès de 270 enfants et adolescents hospitalisés. Sur les 28 % des sujets qui remplissaient les critères du TDA/H, 36 % de ce nombre répondaient également à ceux de la dépression majeure.

L'étude de Morgan (2003) explore la relation entre le diagnostic de TDA/H et les symptômes de dépression présents chez 100 enfants âgés de 7 et 12 ans, dont un premier groupe (50 sujets) ayant un TDA/H et un autre groupe de sujets (n = 50) ayant été référés à une clinique, mais n'ayant pas rencontré les critères diagnostiques. Deux instruments de mesure sont utilisés : le *Beck Depression Inventory-II* (BDI-2) et le *Brown Attention Deficit Disorder Scale*. Les résultats ont déterminé que les enfants TDA/H obtiennent un score moyen supérieur significatif au BDI-2 que le score du groupe sans diagnostic. L'auteur conclut que le premier groupe d'enfants diagnostiqués TDA/H démontre un état dépressif contrairement au deuxième groupe d'enfants.

Dans cette perspective, l'étude de Leblanc (2004) compare les symptômes de dépression de sujets TDA/H et ceux n'ayant pas de diagnostic (sans diagnostic - SD). L'étude explore également les facteurs individuels et familiaux influant sur le niveau de dépression. Les résultats suggèrent que la fréquence des symptômes dépressifs chez les TDA/H avoisine le double de celle des sujets SD. Spécifiquement, 14,7 % des TDA/H expriment un indice de suicide et présentent les critères de dépression à l'échelle *Children's Depression Inventory*. Aucun des enfants SD ne manifeste ces critères ni ne présente d'indices de suicide. Les résultats de l'étude ne signalent aucun lien entre la dépression chez les TDA/H et des facteurs familiaux comme la scolarité des parents, leur statut d'emploi, leur style éducatif, le type de famille (naturelle ou séparée) et leur revenu.

Pour écarter toute possibilité d'erreur dans le diagnostic, Milberger, Biederman, Faraone, Murphy et Tsuang (1995) ont évalué l'étendue du chevauchement des symptômes entre le TDA/H et les troubles concurrents comme la dépression majeure. L'étude porte sur trois groupes : un groupe d'enfants référés, un groupe de parents d'enfants non référés et d'adolescents référés, et un groupe d'adultes TDA/H référés. Les résultats indiquent qu'une majorité des sujets ayant à la fois le TDA/H avec une comorbidité gardaient leur diagnostic de TDA/H après la soustraction des symptômes répétés. Suite à la soustraction des symptômes de TDA/H, 79 % des sujets conservaient leur diagnostic de dépression majeure. Ces résultats représentent un argument en faveur de la *spécificité des syndromes*. Pour cette raison, dans les cas où sont associés la dépression majeure et le TDA/H, ces deux syndromes devraient être considérés séparément plutôt qu'un seul spécifique (TDA/H seul versus syndrome

TDA/H et dépression), ce résultat abondant dans le même sens que celui retrouvé dans l'étude de Poissant et Montgomery (2004).

Comorbidité (TDA/H/troubles de l'humeur/anxiété/autres troubles associés)

En plus d'être associés entre eux, souvent les diagnostics de TDA/H et de dépression le sont aussi avec d'autres types de troubles (Carlson et Kelley, 1998; Poissant et Montgomery, 2004). Waxmonsky (2003) met en évidence le fait que le trouble d'abus de drogues s'associe avec le trouble des conduites. Toujours selon ce dernier, le trouble de conduite s'associe au TDA/H. Donc le trouble d'abus de drogues s'associe avec le trouble de conduite alors que le trouble d'abus de drogue s'associe (dès lors indirectement ou ainsi médiatisé) avec le TDA/H.

La présence du TDA/H associée à d'autres troubles semble amplifier les troubles dépressifs (Thompson, Riggs, Mikulich et Crowley, 1996). L'étude de Carlson, Loney, Salisbury et Volpe (1998) suggère que la présence de symptômes de manie serait le signe d'« importants troubles affectifs ». Pour ces auteurs, il est utile de distinguer la manie du TDA/H. Comparativement aux enfants TDA/H, les enfants touchés par la manie présentent des taux considérablement plus élevés de dépression majeure et d'autres formes de troubles (Wozniak *et al.*, 1995).

Troubles intériorisés et extériorisés

Considérant les facteurs âge et niveau de sévérité, Connor, Edwards, Fletcher, Baird, Barkley et Steingard (2003) divisent le genre de trouble donné (soit intériorisé : dépression et anxiété, soit extériorisé : agressivité et délinquance) et explorent les liens entre ceux-ci chez les enfants TDA/H. Les auteurs utilisent les grilles d'observation des parents et des enseignantes du *Child Behavior Checklist* pour réaliser une analyse différentielle de régression des échelles de comorbidité : l'agressivité, la délinquance, la dépression et l'anxiété. Les résultats suggèrent qu'en bas âge, l'évaluation parentale des comportements de leurs enfants diagnostiqués TDA/H est corrélée à un niveau élevé de symptômes d'agressivité. À un âge plus avancé, l'évaluation parentale révèle un niveau élevé de symptômes de dépression et d'anxiété des adolescents TDA/H. Enfin, un haut score de symptômes intériorisés et extériorisés est lié à un haut niveau de sévérité du TDA/H.

D'autres auteurs, Power, Costigan, Eiraldi et Leff (2004) ont évalué la probabilité pour les enfants ayant un diagnostic différentiel TDA/H (TDA sans hyperactivité et TDA avec hyperactivité) de présenter des symptômes intériorisés de dépression et d'anxiété. Un échantillon de 392 sujets âgés de plus de huit ans a été sélectionné pour l'évaluation avec les outils suivants : a) diagnostic du DSM-IV, b) *ADHD Rating Scale-IV, Teacher Version*, c) *Behavior Assessment System for Children-Parent Rating*

Scale, et d) *Revised Children's Manifest Anxiety Scale*. Les résultats suggèrent que les enfants et les adolescents ayant les diagnostics de trouble d'attention – TDA et TDA/H (symptômes combinés) obtiennent un niveau similaire de résultats aux tests d'anxiété et de dépression.

Synthèse de la comorbidité

Un premier constat permet d'affirmer que les enfants et les adolescents ayant un TDA/H ont plus de risque d'avoir des symptômes de dépression que d'autres groupes comparables sans TDA/H (Leblanc, 2004; Morgan, 2003; Souza *et al.*, 2001). Le TDA/H, lorsqu'il est associé à d'autres troubles tels que le trouble des conduites, augmente les risques de dépression et d'anxiété.

L'étude de Connor *et al.* (2003) précise que la nature des symptômes de comorbidité (intériorisés et extériorisés) est liée étroitement à l'âge de l'enfant et à la sévérité des symptômes du TDA/H présents : plus les sujets avancent en âge, plus ils présentent des symptômes de dépression. Par ailleurs, l'étude d'Abikoff, Jensen, Arnold, Hoza, Hechtman, Pollack, Martin, Alvir, March, Hinshaw, Vitiello, Newcorn, Greiner, Cantwell, ConnersElliott, Greenhill, Kraemer, Pelham, Severe, Swanson, Wells et Wigal (2002) suggère que les garçons sont référés et diagnostiqués plus tôt que leurs pairs féminins une fois qu'ils ont commencé à manifester les symptômes en question. À ce propos, une étude de Jensen (2001) insiste sur la pertinence de clairement préciser le diagnostic et la comorbidité pour permettre l'identification du traitement approprié.

L'étude de Power *et al.* (2004) suggère que les enfants ayant un diagnostic différentiel de trouble d'attention – TDA et ceux ayant un TDA/H mixte obtiennent un niveau similaire de résultats au test de dépression et d'anxiété. Le Tableau 1 résume les études recensées, l'âge des sujets, le diagnostic initial et la comorbidité.

Aspects familiaux et héréditaires dans l'apparition du TDA/H

Plusieurs chercheurs s'accordent sur l'existence d'un lien entre les facteurs liés à l'environnement familial et le développement de troubles mentaux (Biederman, Milberger, Faraone, Kiely, Guite, Mick, Ablon, Warburton et Reed, 1995; Chi et Hinshaw, 2002; Faraone et Biederman, 1997; Faraone, Biederman, Mennin, Wozniak et Spencer, 1997; Kashdan, Jacob, Pelham, Lang, Hoza, Blumenthal et Gnagy, 2004; Nigg et Hinshaw, 1998; McCormick, 1995; Roizen, Blondis, Irwin, Rubinoff, Kieffer et Stein 1996; Samuel, George, Thormell, Curtis, Taylor, Brome, Mick, Faraone et Biederman, 1999). Par exemple, des recherches font le lien entre « les facteurs d'adversité » (voir Tableau 2 pour des exemples) et la

Tableau 1 Enfants et adolescents avec un diagnostic du TDA/H et comorbidité : études recensées

Études	N (âge)	Diagnostic initial ^a	Comorbidité
Souza <i>et al.</i> (2001)	24 (6-16 ans)	TDA/H	TO (21 %), TC (39 %); DM, ANX (34%)
Butler <i>et al.</i> (1995)	76 (enfants et adolescents)	TDA/H	DM (36 %); TBP (22 %)
Thompson <i>et al.</i> (1996)	171 (13-19 ans)	TC, AS ^b , TDA/H	ANX, DEP
Carlson et Kelly (1998)	23 (5-12 ans)	Manie ^c	TDA/H ⁺ , TO ⁺ , DEP
Carlson <i>et al.</i> (1998)	23 (6-10 ans)	Manie ^c	DEP ⁺
Wozniak <i>et al.</i> (1995)	43 (< 12 ans)	Manie ^c	TDA/H*, DM*, ANX*, TC*, TO*, PSY*
Jensen (2001)	79 (7-9,9 ans)	TDA/H	ANX, TC, TO
Abikoff <i>et al.</i> (2002)	502 (7-10 ans)	TDA/H	TC, TO*, DEP, ANX
Fisher <i>et al.</i> (2002)	158-G ^{TDA/H} et 81-G ^C (13 ans et +)	TDA/H	DEP, T
Morgan (2003)	50 (7-12 ans)	TDA/H	DEP
Connor <i>et al.</i> (2003)	300 (>18 ans)	TDA/H	AG, DEL, ANX-DEP
Waxmonsky (2003)	579	TDA/H	TC, TO, DEP, ANX
Leblanc (2004)	34 (7-12 ans)	TDA/H	DEP (14,7 % ayant critères diagnostiques)
Power <i>et al.</i> (2004)	87 (8-14,11 mois)	TDA/H, TDA/H	n.s.

^a TDA/H : Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité; TO : Trouble oppositionnel; TC : Trouble de la conduite; DEP : Dépression; DM : Dépression majeure; ANX : Troubles de l'anxiété; TBP : Trouble bipolaire; PSY : Trouble psychotique; AS : Trouble lié à des abus de drogue/substance

^bAdolescents référés pour TDA/H avec comorbidité dont TC ou AS

^cEnfants ou adolescents référés pour un Trouble de manie

*Indices de sévérité élevée ou de haut niveau

Note. Le Tableau 1 peut se lire de la façon suivante. Partant de la deuxième entrée comme exemple, Butler *et al.* (1995) mentionnent que 76 enfants et adolescents de l'étude avaient un TDA/H comme diagnostic initial, 36 % d'entre eux avaient une dépression majeure et un autre 22 % de ce nombre avaient un Trouble bipolaire.

psychopathologie du TDA/H (Biederman *et al.*, 1995). Ces derniers suggèrent que ces facteurs peuvent s'additionner au sein d'une famille au point de perturber le développement des enfants.

Du point de vue de l'épidémiologie génétique, certaines recherches semblent appuyer l'existence d'un lien puissant entre le TDA/H avec une dépression associée et les caractéristiques parentales. Par exemple, la méta-analyse de Faraone et Biederman (1997) identifie un taux significatif de dépression chez les parents d'enfants TDA/H. L'analyse regroupée des études a démontré que les parents d'enfants TDA/H présentent des taux plus élevés de dépression que ceux d'enfants sans TDA/H. Ces auteurs ont identifié un taux considérablement plus élevé de TDA/H chez les enfants de parents dépressifs. Ces familles, dans lesquelles le TDA/H est associé à des troubles antisociaux, présentaient un risque plus élevé de dépression. Ceci est conforme aux résultats de l'étude de Roizen *et al.* (1996). Pour ces derniers, les enfants TDA/H sont plus susceptibles que les autres sans TDA/H d'avoir un parent touché par la dépression et le TDA/H.

D'autres chercheurs ont supposé que la relation complexe entre le TDA/H, la dépression et le trouble bipolaire pourrait avoir une composante familiale (Faraone *et al.*, 1997). Les enfants TDA/H de parents ayant un trouble bipolaire présentent un risque élevé de dépression majeure (voir Poissant et Montgomery, 2004). Dans le même sens, les résultats de l'étude de Biederman *et al.* (1995) suggèrent que les garçons avec TDA/H avaient, plus souvent que leurs pairs sans TDA/H, des mères ayant vécu des épisodes de dépression majeure au cours de la dernière année et des pères ayant eu dans leur enfance une histoire de TDA/H. Le Tableau 2 présente ces données des recherches.

Concernant les caractéristiques des familles, l'étude de Chi et Hinshaw (2002) vise à préciser si les mères d'un enfant TDA/H ayant un diagnostic ou un profil dépressif peuvent être associées à un style particulier de pédagogie (interactions parent-enfant). Les auteurs utilisent des mesures de dépression chez l'adulte, une échelle du style parental et l'échelle de Connors des symptômes du TDA/H. Un niveau élevé de symptômes dépressifs (résultats au *Beck Depression Inventory*) est lié à la tendance chez les parents a) à percevoir une perception déformée des comportements de leur enfant TDA/H et b) à adopter un style parental plus négatif. Il y a également un lien entre le style parental dit négatif (style colérique des mères) et un haut niveau de sévérité du TDA/H chez les enfants.

Pour leur part, Kashdan *et al.* (2004) s'intéressent aux impacts du TDA/H sur les symptômes d'anxiété et de dépression chez les parents et

Tableau 2 Indices de risque familiaux (F) chez les sujets ayant TDA/H, TDA/H + BDP et DM

Études	Diagnostic familial initial (F) ^a	Diagnostic des enfants
Biederman <i>et al.</i> (1995)	« Facteurs d'adversité » ^b	TDA/H+ ^{a,c}
Faraone et Biederman (1997)	TDA/H, TPA TDA/H	Sujet et famille : DM++ Sujet et famille : DM+
Roizen <i>et al.</i> (1996)	DEP, TDA/H	TDA/H
Faraone <i>et al.</i> (1997)	TDA/H, TBP, DM	TDA/H, TBP
McCormick (1995)	DM (chez 17,9 % des mères) DMI (chez 20,5 % des mères)	TDA/H
Nigg et Hinshaw (1998)	DM chez mères TDA/H* chez pères	TDA/H
Samuel <i>et al.</i> (1999)	TDA/H*, DM*	TDA/H
Chi et Hinshaw (2002)	DEP (symptômes)	TDA/H
Kashdan <i>et al.</i> (2004)	ANX, DEP	TDA/H, TO, TC

^a TDA/H : Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité; TC : Trouble de la conduite; DEP : Dépression; DM : Dépression majeure; DMI : Dépression mineure; ANX : Anxiété; TBP : Trouble bipolaire; TPA : Trouble de personnalité antisociale.

^b Facteurs d'adversité associés : désordre/dysfonctionnement de couple sévère, niveau social bas, grande famille, criminalité parentale, problème maternel de santé mentale, placement en famille d'accueil

^c Comorbidité (c'est-à-dire TDA/H + TBP = comorbidité du TDA/H et du TBP)

* Indices de sévérité élevée ou de haut niveau

sur leurs capacités d'adaptation sociale. L'étude est réalisée auprès de 45 parents (pères, mères) d'enfants ayant un TDA/H. Les instruments de mesure fournissent des indices de fonctionnement familial au plan de a) la vivacité parentale et l'implication positive, b) la discipline et c) la détresse sociale. Les résultats suggèrent que l'anxiété ou la dépression chez les parents influencent leur capacité d'adaptation. Les parents anxieux adoptent davantage une discipline négative et expriment un faible taux de vivacité et d'implication parentale. Les parents déprimés présentent un niveau de détresse sociale plus élevé. Toutefois, les résultats de l'étude ne suggèrent pas de lien entre les troubles chez les parents et les symptômes ou le TDA/H chez les enfants.

Synthèse des aspects familiaux et héréditaires dans l'apparition du TDA/H

Les résultats des études sur les aspects familiaux et héréditaires dans l'apparition du TDA/H suggèrent un taux plus élevé de prévalence du TDA/H chez les enfants de parents ayant un trouble de l'humeur ou ayant un trouble anxieux (Biederman *et al.*, 1995; McCormick, 1995; Nigg et Hinshaw, 1998). Ce risque est plus grand chez les familles d'enfants ayant un TDA/H associé aux troubles antisociaux. Ces résultats renforcent

l'hypothèse selon laquelle il existe un lien entre les troubles de l'humeur et l'anxiété chez les parents, ainsi qu'avec des syndromes neurodéveloppementaux chez les enfants diagnostiqués (TDA/H et comorbidité, dont le trouble de conduites, le trouble oppositionnel et la dépression).

Les études sur les caractéristiques des familles suggèrent que le taux élevé de symptômes dépressifs des parents est un indice de la tendance chez ces derniers : a) à décrire les troubles de la conduite chez leur enfant TDA/H plus sévèrement et b) à adopter un style parental plus négatif (Chi et Hinshaw, 2002). En outre, les symptômes dépressifs affectent les parents dans leur style parental et accentuent leur perception négative des troubles de la conduite chez leur enfant (Kashdan *et al.*, 2004).

Études longitudinales

L'équipe de Biederman, Mick et Faraone (1998) a utilisé le DSM-III-R (APA, 1987) et des outils cliniques d'évaluation dans le cadre de suivis, allant d'un an à quatre ans, d'enfants ayant le TDA/H. Les analyses révèlent qu'un diagnostic primaire du trouble des conduites chez des enfants TDA/H peut annoncer une dépression majeure. Plus spécifiquement, leur équipe a réalisé, après quatre ans, un suivi auprès de 140 enfants ayant le TDAH, dont 76 enfants ayant le TDA/H et la dépression majeure, 37 ayant une dépression sévère et 39 ayant une dépression moindre. Le trouble bipolaire et les problèmes interpersonnels prédisent une dépression majeure persistante. Par contre, les difficultés scolaires et le TDA/H sévère ne sont pas associés à cette dernière. Bien que souvent associés, le TDA/H et la dépression majeure ont un parcours indépendant et distinct, le premier ayant un taux de rémission plus lent que la seconde. En fait, les sujets qui essaient de trouver des solutions pour vivre avec le TDA/H ne sont pas significativement plus susceptibles d'être en rémission de la dépression majeure que les sujets ayant un TDA/H qui, au contraire, persiste.

Le rapport de Crowley, Mikulich, Ehlers, Whitemore et MacDonald (1998) indique des tendances similaires sur une population de jeunes délinquants. Cette étude touche des délinquants de sexe masculin âgés entre 13 et 19 ans ($n = 89$), référés pour la plupart par la justice criminelle et les agences de services sociaux. Ces sujets ont un trouble d'abus de drogues ou un trouble des conduites (TC), de TDA/H et de dépression. Les suivis de deux ans révèlent des améliorations en ce qui a trait à la dépression et au TDA/H. Par contre, l'apparition précoce de troubles des conduites et de dépendance plus sévères à la drogue prédit les pires résultats. Toutefois, il faut noter que la dépendance à la drogue peut se trouver fortement associée au trouble de la conduite, sans que ce soit

nécessairement le TDA/H qui soit en cause, même si celui-ci devient alors pire.

L'étude longitudinale de Fisher, Barkley, Smallish et Fletcher (2002) tente de préciser les impacts des troubles du TDA/H avec comorbidité sur les troubles psychiatriques à l'âge adulte de 147 personnes ayant un diagnostic initial de TDA/H à l'enfance ou à l'adolescence. Le temps écoulé entre le diagnostic à l'enfance et la relance des évaluations psychiatriques est en moyenne de 13 ans. Les résultats mettent en évidence le fait que le niveau de sévérité du TDA/H à l'adolescence constitue un facteur de risque de développer un trouble de personnalité à l'âge adulte (trouble de personnalité antisociale ou «borderline» et dépression majeure). En outre, ce risque est d'autant plus élevé s'il y a un haut niveau de sévérité du trouble de conduites rencontré à l'adolescence.

Synthèse des études longitudinales

Les études longitudinales précisent la progression du diagnostic et les impacts à long terme du TDA/H avec comorbidité. Les études suggèrent une relation très forte entre la sévérité des troubles de conduites associés au TDA/H en bas âge et le haut niveau de risque d'avoir une dépression majeure quelques années plus tard (Crowley *et al.*, 1998). Pour leur part, Biederman *et al.* (1998) concluent que les difficultés scolaires et le TDA/H sévère ne sont pas associés à la dépression majeure persistante. Enfin, Fisher *et al.* (2002) font le constat que le trouble TDA/H prédispose à un trouble de personnalité à l'âge adulte. Le Tableau 3 résume ces études.

DISCUSSION

L'examen d'études recensées révèle que le TDA/H et la dépression majeure ont des symptômes distincts. Cette distinction indique de quelle façon il est préférable de concevoir la comorbidité entre les deux et, sur cette base, d'orienter les pratiques d'intervention et de recherche. Toutefois, même si les troubles de l'humeur (ainsi que l'anxiété) apparaissant avec un TDA ou un TDA/H demeurent distincts, les deux types de troubles s'alimentent dans le sens de la sévérité.

Plusieurs profils découlent de la diversité autant des trois types de TDA/H que de la comorbidité susceptible de croître avec les troubles associés au niveau de l'humeur (dépression et manie) ou de l'anxiété¹, ce

1. Le profil ne préjuge pas de la façon dont la comorbidité peut se trouver associée à l'un des sous-types du TDA/H et contribuer à mener plus avant la sous-typification. Plizska (2006) indique, en plus des sous-types issus du TDA/H seul, un autre sous-type, à savoir le TDA/H doublé du trouble de la conduite. Le TDA/H doublé du trouble bipolaire est un sous-type potentiel mais encore à examiner. Le TDA/H doublé d'anxiété n'offre pas d'évidences suffisantes pour constituer un sous-type distinct. Le DSM-V fera probablement le point sur ce genre de questionnement.

Tableau 3 Effets de la symptomatologie chez les enfants et les adolescents ayant un diagnostic initial de TDA/H, avec ou sans comorbidité^a

Études	Durée du suivi	Diagnostic initial	Diagnostics associés ^c
Crowley <i>et al.</i> (1998)	1-6 mois 2-24 mois 2-24 mois	AS, DEL AS, DEL AS, DEL	TC, TDA/H, DEP TC-, TDA/H-, DEP-, AS ^e
Biederman <i>et al.</i> (1998) (échantillon 1)	4 ans	TDA/H, DEP, TBP, TS/IP, TDA/H, DEP, TAPP	DM+ DM ^f
Fisher <i>et al.</i> (2002)	13,8 ans	TDA/H	DEP, TO

^a TDA/H : Trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité; TC : Trouble des conduites; TO : Trouble oppositionnel; DEP : Dépression; DM : Dépression majeure; TBP : Trouble bipolaire; DEL : Trouble de socialisation type délinquance; ANX : Troubles de l'anxiété; AS : Abus de substances/drogue; TP : Trouble de la personnalité; TS/IP : Trouble de socialisation/Interpersonal Problems; TAPP : Troubles d'apprentissage.

^b + indication de comorbidité (c'est-à-dire, TDA/H + TC = comorbidité du TDA/H et TC)

^c Caractères + et - en gras : indication d'un indice d'augmentation ou de diminution de la sévérité ou de niveau; caractère = en gras indication d'absence de sévérité ou de niveau.

qui varie aussi selon le sexe et l'âge. La modalité du TDA/H varie selon le sexe : il affecte davantage les garçons que les filles, les garçons tendant davantage à enfreindre les règles et à s'extérioriser par leur comportement et les filles à produire de plus haut taux d'agression verbale (Abikoff *et al.*, 2002). L'évaluation parentale du TDA/H suit le développement de leurs enfants et adolescents; elle se trouve liée à des niveaux plus élevés de symptômes extériorisés (agression), puis intériorisés (dépression, anxiété) (Connor *et al.*, 2003). De fait, les enfants et adolescents ayant un TDA/H ont plus de risques d'avoir des symptômes de troubles de l'humeur que d'autres groupes comparables sans TDA/H (Leblanc, 2004; Morgan, 2003; Souza *et al.*, 2001). Plusieurs études indiquent que le TDA/H, en conjonction avec d'autres troubles associés dont le trouble des conduites, augmente les risques de dépression (Crowley *et al.*, 1998; Leblanc, 2004). En ce sens, la composante manie associée parfois au TDA/H augmente encore davantage les risques de dépression (Carlson *et al.*, 1998; Poissant et Montgomery, 2004; Wozniak *et al.*, 1995). En somme, le TDA/H, en particulier lorsqu'une comorbidité s'y associe, augmente les risques de troubles de l'humeur chez les enfants et les adolescents. Par contre, cela signifie qu'un diagnostic TDA/H posé dans l'enfance n'évolue pas nécessairement en un trouble de l'humeur à l'adolescence ou à l'âge adulte.

Nous avons également fait certains constats par rapport aux facteurs épidémiologiques influençant la nature et l'évolution des diagnostics du

TDA/H et des troubles associés de l'humeur, dont la dépression : a) la comorbidité est plus fréquente dans les échantillons cliniques que dans la population générale, car les sujets souffrant simultanément de plus d'un trouble psychiatrique ont une probabilité plus grande de consulter en clinique (Power *et al.*, 2004); b) un haut score de symptômes intériorisés (dépression, anxiété) et extériorisés (agression, délinquance) est lié à un haut niveau de sévérité du TDA/H, et plus les sujets avancent en âge, plus ils présentent des symptômes de dépression (Connor *et al.*, 2003); c) les garçons sont référés et diagnostiqués plus tôt que les filles (Abikoff *et al.*, 2002), du fait que, en plus d'être davantage affectés, ils perturbent davantage leur environnement par leur plus grande tendance à enfreindre les règles et à s'extérioriser par leur comportement, tandis que les filles s'adonnent plutôt à l'agression verbale; d) le diagnostic différentiel, le trouble d'attention et le TDA/H (symptômes combinés) obtiennent des résultats semblables au test d'anxiété et de dépression (Power *et al.*, 2004).

D'autres conditions psychiques et sociales au sein de l'environnement familial contribueraient à la présence du TDA/H et des troubles de l'humeur. Par exemple, les mères vivant une dépression peuvent, à l'égard de leurs enfants, afficher des attitudes d'insensibilité, de perte de responsabilité ou de l'hostilité; la dépression parentale altère leurs perceptions du TDA/H et de la dépression de leurs enfants (Chi et Hinshaw, 2002; Kashdan *et al.*, 2004). Ceci peut rendre plus difficile le diagnostic, étant donné que les parents, en particulier la mère, sont souvent la source première d'information.

La difficulté d'établir un diagnostic, un traitement et enfin un résultat est autant clinique que conceptuelle (Chi et Hinshaw, 2002; Jensen *et al.*, 2001). De plus, la diversité des façons d'évaluer en vue d'établir un diagnostic limite la généralisation qui peut en être faite (Connor *et al.*, 2003). Le diagnostic est particulièrement difficile à établir chez les enfants de moins de quatre ou cinq ans ou d'âge préscolaire, tant à cause de leurs caractéristiques propres (par exemple, plus variables) que du milieu (par exemple, en leur demandant plus rarement une attention soutenue à ces âges). Toutefois, la difficulté de capter l'attention dans diverses situations ou de contenir une grande activité motrice peut déjà constituer une indication¹. De même, les adolescents, lorsqu'on leur demande de

1. Chez les enfants d'âge scolaire, les symptômes d'inattention affectent le travail en classe et les performances scolaires. Les symptômes impulsifs peuvent aussi entraîner la transgression de règles familiales, interpersonnelles et éducatives (APA, 1994, p. 104). Avec l'âge, les symptômes deviennent moins apparents. Avec l'âge, les symptômes deviennent moins apparents. À l'âge adulte, le choix d'activités sédentaires ou une vie professionnelle propice à la sédentarité peut rendre l'observation des symptômes d'inattention plus complexes à cerner.

s'autoévaluer, peuvent souvent sous-estimer les niveaux actuels de leurs symptômes de TDA/H ou l'importance de leurs conséquences, tels que les évaluent les parents et les enseignants. Dès lors, les instruments de mesure y faisant principalement appel peuvent aussi sous-estimer le degré de TDA/H. D'ailleurs, les questions formulées à partir d'instruments comme le « Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC) » ne sont pas bien comprises avant l'âge de 12 ans, ce qui rend d'autant plus pertinent de faire appel aux évaluations faites par des tiers, bien que, en contrepartie, cela puisse possiblement avoir l'inconvénient de diminuer la sensibilité aux désordres intériorisés (dépression, manie, anxiété), donc aux comorbidités alors susceptibles d'être en cause.

Enfin, même en ce cas, il faut aussi tenir compte d'éventuels retards développementaux, en particulier au niveau d'une moindre activation de l'attention ou au niveau de l'inhibition de la première réponse et de sa transformation subséquente dans le sens de son ajustement autant en situation qu'en fonction de la situation. Ceci peut impliquer, jusqu'à l'âge adulte, des difficultés particulières à gérer et à autoréguler autant ses ressources attentionnelles que ses actions (Delisle et Richard, 2006), le tout aux sources du TDA/H, de sa typologie de base (inattention, hyperactivité-impulsivité, mixte) et d'une façon spécifique d'en distinguer la teneur transitoire/situationnelle de sa teneur persistante/développementale.

Néanmoins, les résultats des études longitudinales recensées décrivent une corrélation très forte mais non une relation de cause à effet entre la sévérité des troubles de conduites associés au TDA/H en bas âge et le haut niveau de risque d'avoir une dépression majeure quelques années plus tard (Biederman *et al.*, 1995; Crowley *et al.*, 1998). Il faut donc être très prudent quant à la façon de concevoir la comorbidité et d'établir l'articulation du TDA/H avec des troubles associés, en l'occurrence avec la dépression majeure : celle-ci peut possiblement, mais non nécessairement s'ajouter au TDA/H avec l'âge et, si cela arrive, il est seulement possible, dans l'état actuel de la recherche, d'y apercevoir une corrélation, sans pouvoir la transformer en une relation de cause à effet ou d'identifier une cause commune unique, à la source des deux termes comorbides ainsi corrélés. Les trajectoires entre le TDA/H et la dépression restent indépendantes même si elles peuvent se recouper.

CONCLUSION

Certains enfants et adolescents qui ne fonctionnent pas adéquatement dans leurs milieux (rendement scolaire et adaptation sociale), malgré un diagnostic de TDA/H et un suivi, présentent un profil de troubles mixtes. Cette mixité est non seulement la possible combinaison du manque d'attention et de l'hyperactivité, mais aussi les éventuels troubles associés

que sont la dépression, la manie ou l'anxiété, dans des conditions particulières. La présente recension des écrits a effectué une analyse des écrits scientifiques sur la signification de ce chevauchement. Plusieurs études cliniques recensées témoignent d'une association entre le TDA/H et les troubles de l'humeur. D'autres études indiquent que le TDA/H et les troubles de l'humeur peuvent aussi s'accompagner d'autres troubles, ce qui complique le diagnostic, le pronostic et le traitement. Toutefois, il est important d'effectuer une mise en garde quant à ces résultats, puisque Fisher *et al.* (2002) ont démontré qu'il n'y a pas toujours d'association évidente entre le TDA/H et d'autres troubles examinés dans son étude.

Notre recension met en évidence les conditions personnelles et familiales de risque de troubles mixtes (dont le TDA/H et la dépression majeure) chez les enfants et les adolescents. Ces facteurs de risque s'amplifient avec la persistance depuis un bas âge de la sévérité des symptômes du TDA/H, auxquels s'associent ceux de troubles des conduites et oppositionnel, ainsi que l'histoire familiale, dont la présence d'épisodes de dépression chez un parent ou de difficultés d'ajustement parental (style éducatif). Ces considérations sont importantes à observer dans l'évolution du TDA/H et de la dépression chez les jeunes et surtout dans le traitement médical de ceux-ci.

Nouveaux courants et mises en garde

La possibilité d'établir un diagnostic dépend de la relation entre l'hérédité et l'environnement qui s'établit chez l'individu au niveau de son système nerveux, comme médiation entre les deux. En effet, le TDA/H peut impliquer un dysfonctionnement cérébral rendant difficile d'inhiber, de différer et de remanier les réponses autant aux divers stimuli qu'aux impulsions propres (Poissant, 2001). D'autres hypothèses pointent vers une carence au niveau de l'activation (Brown, 2000) et de l'orientation de l'attention (Vygotsky, 1985).

En outre, le TDA/H commence à être reconnu comme un trouble neurobiologique, voire neurodéveloppemental, lequel est à considérer « non pas tant comme un problème d'*être calme et/ou attentif* que comme un trouble de l'*autorégulation* ou de l'*autocontrôle* (Stes, 2003). En ce sens, la définition strictement psychiatrique du TDA/H paraît insuffisante : l'enfant, en éprouvant des difficultés d'autorégulation, peut se révéler hyper-répondant plutôt qu'hyperactif et sa difficulté d'attention semble alors découler d'une moindre production de délais ou d'un moindre développement de la capacité de produire ces délais dans ses réponses autant attentionnelles que motrices au flux des événements intérieurs et extérieurs. Du fait de ces réponses peu différées aux événements et des limites qu'elles imposent à leur représentation, ces événements risquent,

davantage que chez d'autres individus, de donner lieu aux troubles dits extériorisés et intériorisés dont parlent Connor *et al.* (2003).

En effet, la représentation consiste à reprendre et à transposer en présence mentale la présence événementielle autrement plus strictement physique et immédiate et à l'en rendre toujours plus indépendante, du moins pour autant qu'il soit possible de différer ses réponses à celle-ci et de « voir au loin » (imaginer, anticiper, prédire...). Dortier (2004) en signale l'élaboration progressive à travers quatre types : 1) à partir de signaux perceptivement extraits des régularités et utilisés en vue de contrôler son propre comportement, 2) puis d'évaluations circonstancielles de la situation avant et en vue d'ajuster son comportement, 3) ensuite, sous la forme de catégorisations ordonnant plus généralement les perceptions et procurant des modèles par lesquels orienter le comportement, 4) enfin, sous forme d'idées ou de métareprésentations par lesquelles se représenter soi ou un autre, en train de se représenter ainsi les événements et d'en transformer sélectivement le cours. Sur la base d'une telle relation (autorégulée) entre réponse et représentation, il devient possible d'initier une réflexion sur la façon de constituer un instrument de mesure prédicteur pour des enfants atteints du TDA/H. Il s'agit alors d'en faire part aux psychologues qui les évaluent et de leur permettre, à la fois, de détecter d'éventuels signes ou symptômes de dépression, de manie et d'anxiété et d'en dégager le meilleur profil psychologique, parmi les divers profils signalés plus haut. Une piste prometteuse réside dans cette prise en compte autant de l'hyper-réponse habituelle que de la difficulté concomitante à différencier certaines impulsions propres et certains stimuli comme étant plus significatifs, donc plus susceptibles de procurer un plus grand plaisir ou de susciter un plus grand intérêt que d'autres, à l'encontre d'une éventuelle tendance dépressive.

Ce qui est certain, c'est que même si le DSM-III-R, puis plus récemment le DSM-IV constituent encore la base d'un grand nombre de recherches, le TDA/H n'apparaît plus d'abord comme une maladie psychiatrique, mais comme un trouble neurobiologique qui, loin de se prêter à une série unique de symptômes qui le caractériserait à tous les âges, exige de mieux en cerner les variations neurodéveloppementales selon l'âge, le sexe et les conditions familiales.

Ainsi, les recherches analysées soutiennent l'hypothèse des interventions préventives auprès des enfants présentant des troubles de conduite ou oppositionnels associés au TDA/H comme moyen d'atténuer les psychopathologies ultérieures et les difficultés d'adaptation à plus long terme. Lors de la conception de programmes de prévention, les interventions devront tenir compte des conditions individuelles et particulièrement celles liées aux familles, tels que les facteurs d'adversité

et les troubles psychiatriques chez les parents. Il faudrait donc examiner ces programmes sous l'angle d'une approche compréhensive afin qu'ils puissent fournir des méthodes efficaces d'intervention auprès des enfants et adolescents ayant le TDA/H et de leur famille. Pour les jeunes ayant le TDA/H, particulièrement vers l'adolescence, la dépression est une entité clinique distincte qui demande une attention spécifique et des traitements ou interventions différenciés. Des recherches ultérieures aideraient à mieux comprendre les conditions familiales et à préciser les traitements différenciés.

Limites

Une étude future ayant comme but l'examen approfondi des facteurs familiaux et des conditions individuelles et spécifiques aux enfants atteints TDA/H pourrait mener à des réponses plus claires par rapport au développement et à l'étiologie (génétique et environnementale) du TDA/H. Cela ne faisait pas partie de nos préoccupations premières, et en constituait donc une limite. Par exemple, mieux cerner les troubles psychiatriques des parents et le style parental permettrait d'éclairer la notion de la comorbidité chez les enfants TDA et TDA/H.

De même, nous n'avons pas insisté sur l'importance de distinguer les études familiales des études individuelles. Or, les premières, par-delà ces dernières, semblent susceptibles de distinguer le double diagnostic de TDA/H et de trouble bipolaire autant du TDA/H seul que des autres formes du TDA/H, tout en expliquant leur association dans les études cliniques (Faraone *et al.*, 1997; Faraone et Biederman, 1997). De fait, la distinction entre génotype et phénotype change de sens au fur et à mesure que l'on progresse de l'héritage biologique de l'individu (génotype) et de sa diverse actualisation selon son environnement familial (phénotype) à ce même héritage biologique, mais familialement partagé et lui-même susceptible de s'actualiser diversement en son environnement plus large. Toute la distinction entre la teneur transitoire/situationnelle et la teneur persistante/développementale du TDA/H et de ses comorbidités est alors en cause.

Il faut signaler une autre limite, à savoir que nous ne savons pas si les textes étudiés provenant des Etats-Unis incluent les mêmes enfants et adolescents qui se retrouvent dans plus d'une étude. Nous n'avons pas de critères pour affirmer que tous les sujets de toutes les études sont tous mutuellement exclusifs.

Pistes ultérieures

Une triangulation de l'autoévaluation des jeunes avec les évaluations des parents et des professionnels permettrait sans doute de mieux cerner le TDA/H et son développement, autant à court terme qu'à long terme.

Dans ce contexte, une des clefs de l'adaptation au TDA/H pourrait résider dans la visée d'une autorégulation faisant appel à la gestion des facteurs internes dans le rapport aux facteurs externes. Cependant, inversement, le lien entre le TDA/H et la dépression, comme l'une de ses comorbidités internes possibles, semble être médiatisé par le lien entre les deux et les divers facteurs externes, dont les troubles de la conduite, voire le trouble oppositionnel avec provocation (voir étude d'Angola citée dans Fisher *et al.*, 2002). Dans cette perspective, il serait plausible d'espérer produire un modèle permettant de rendre compte de l'interface entre le stress et le TDA/H.

Certes, il faudrait repenser la conception transactionnelle du stress comme d'un stress perçu (Lazarus et Folkman, 1984), tel qu'il a déjà été révisé, raffiné et enrichi par Montgomery et Rupp (2005) et plus récemment par Montgomery, Matte, Demers et Morin (sous presse), puisque les jeunes ayant le TDA/H tendent à en sous-estimer l'importance, relativement à l'évaluation des parents et des professionnels. De même, les adultes ayant le TDA/H peuvent davantage tarder ou peuvent rencontrer plus difficilement l'exigence d'autonomie qui s'impose à eux, alors que leur TDA/H a pourtant des implications sérieuses sur leur fonctionnement personnel et social (emploi, relations conjugales, etc.). Néanmoins, la conception transactionnelle du stress comme d'un stress perçu demeure pertinente si l'on tient compte que la perception n'est pas seulement individuelle mais se construit socialement et s'intériorise comme telle chez l'individu.

En effet, le TDA/H entre dans le champ du stress ainsi conçu dès que les exigences de l'environnement, en particulier l'environnement social, engagent les ressources fonctionnelles et, par conséquent, les capacités d'adaptation de l'individu. Certes, il peut y avoir un retard développemental qui entraîne un décalage perceptuel chez les personnes ayant le TDAH, que ce soit relativement à eux-mêmes ou dans diverses tâches. Il n'en reste pas moins que, surtout lorsque l'âge développemental n'est pas distingué de l'âge purement chronologique, l'environnement social n'augmente ses exigences (d'autonomie individuelle et de responsabilité de tous et chacun envers ses propres comportements) et ne diminue conjointement ses supports qu'en amplifiant le caractère déjà problématique de l'autorégulation et de l'autocontrôle alors recherchés. Comment parvenir à une telle autonomie, si ce n'est par l'intériorisation d'un modèle de bon fonctionnement hétéronome, lequel aurait préalablement d'autant mieux servi de guide et renforcé positivement les premières performances pendant la jeunesse qu'il aurait permis de considérer et d'intégrer comme tels ces écarts sociaux de conscience, d'attention et de perception relativement à ses propres comportements?

Références

- Abikoff, H. B., Jensen, P. S., Arnold, L. L. E., Hoza, B., Hechtman, L., Pollack, S., Martin, D., Alvir, J., March, J. S., Hinshaw, S., Vitiello, B., Newcorn, J., Greiner, A., Cantwell, D. P., Conners, C. K., Elliott, G., Greenhill, L. L., Kraemer, H., Pelham, W. E. Jr., Severe, J. B., Swanson, J. M., Wells, K. et Wigal, T. (2002). Observed classroom behavior of children with : relationship to gender and comorbidity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(4), 349-359.
- American Psychiatric Association (1994). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* de l'Association américaine de psychiatrie, le DSM-IV. Paris : Masson.
- Barkley, R. A. (1999). *Defiant teens : A clinician's manual for assessment and family intervention*. New York : Guilford.
- Biederman, J., Mick, E. et Faraone, S. V. (1998). Depression in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) children : « True » Depression or demoralization? *Journal of Affective Disorders*, 47(1-3), 113-122.
- Biederman, J., Milberger, S., Faraone, S. V., Kiely, K., Guite, J., Mick, E., Ablon, S., Warburton, R. et Reed, E. (1995). Family-environment risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. A test of Rutter's indicators of adversity. *Archives of General Psychiatry*, 52(6), 464-470.
- Breton, J. J., Bergeron, L., Valla, J. P. et Berthiaume, C. (1994). Prévalence des troubles mentaux [Prevalence of mental problems]. In J.-P. Valla, J.-J. Breton, L. Bergeron, N. Gaudet, C. Berthiaume, M. Saint-Georges, C. Daveluy, V. Tremblay, J. Lambert, L. Houde et S. Lépine (Éds), *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Rapport de synthèse* (p. 19-45). Montréal : Hôpital Rivière-Des-Prairies, en collaboration avec le Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec.
- Brown, T. E. (2000). *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults*. Washington, DC : American Psychiatric Press.
- Butler, S. F., Arredondo, D. E. et McCloskey, V. (1995). Affective co-morbidity in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Annals of Clinical Psychology*, 51(4), 554-562.
- Carlson, G. A. et Kelly, K. L. (1998). Manic symptoms in psychiatrically hospitalized children – what do they mean? *Journal of Affective Disorders*, 51(2), 123-135.
- Carlson, G. A., Loney, J., Salisbury, H. et Volpe, R. J. (1998). Young referred boys with DICA-P manic symptoms vs. two comparison groups. *Journal of Affective Disorders*, 51(2), 113-121.
- Cassidy, L. J. et Jellinek, M. S. (1998). Approaches to recognition and management of childhood psychiatric disorders in pediatric primary care. *Pediatric Clinics of North America*, 45(5), 1037-1052.
- Chi, T. C. et Hinshaw, S. P. (2002). Mother-child relationships of children with ADHD : The role of maternal depressive symptoms and depression-related distortions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(4), 387-400.
- Connor, D. F., Edwards, G., Fletcher, K. E., Baird, J., Barkley, R. A. et Steingard, R. J. (2003). Correlates of comorbid psychopathology in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(2), 193-200.
- Crowley, T. J., Mikulich, S. K., Ehlers, K. M., Whitmore, E. A. et MacDonald, M. J. (1998). Validity of structured clinical evaluations in adolescents with conduct and substance problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(3), 265-273.
- Delisle, J. et Richard, C. (2006). Évaluation et traitement du TDAH chez l'adulte. In N. Chevalier, M.-C. Guay, A. Achim, P. Lagenix et H. Poissant (Éds), *Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité. Soigner, éduquer, surtout valoriser* (p. 283-301). Montréal : Presses de l'Université du Québec.
- Dortier, J. F. (2004). *L'homme, cet étrange animal... Aux origines du langage, de la culture et de la pensée*. Auxerre : Sciences humaines Éditions.
- Durand, V. M. et Barlow, D. H. (2002). *Psychopathologie. Une perspective multidimensionnelle*. Paris, Bruxelles : De Boeck Université.

- Faraone, S. V. et Biederman, J. (1997). Do attention deficit hyperactivity disorder and major depression share familial risk factors? *Journal of Nervous and Mental Disease*, 185(9), 533-541.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Mennin, D., Wozniak, J. et Spencer, T. (1997). Attention-deficit hyperactivity disorder with bipolar disorder : A familial subtype? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(11), 1378-1390.
- Fischer, M., Barkley, R. A., Smallish, L. et Fletcher, K. (2002). Young adult follow-up of hyperactive children : Self-reported psychiatric disorders, comorbidity, and the role of childhood conduct problems and teen CD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(5), 463-475.
- Honorez, J.-M., Bergeron, L. et Berthiaume, C. (2000). La co-morbidité du trouble déficit de l'attention/ hyperactivité (sous-analyse du questionnaire aux parents de l'E.Q.S.M.J.) [Co-morbidity in ADHD (a sub-analysis of the parent questionnaire EQSMJ)]. *Revue canadienne de psycho-éducation*, 29(2), 185-192.
- Jensen, P. S. (2001). ADHD comorbidity findings from the MTA study : Comparing comorbid subgroups. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(2), 147-158.
- Kashdan, T. B., Jacob, R. G., Pelham, W. E., Lang, A. R., Hoza, B., Blumenthal, J. D. et Gnagy, E. M. (2004). Depression and anxiety in parents of children with ADHD and varying levels of oppositional defiant behaviors : Modeling relationships with family functioning. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(1), 169-181.
- Lazarus R. S. et Folkman S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Leblanc, N. (2004). Depressive symptoms and associated factors in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child and Adolescent Nursing*, 17(2), 49-56.
- McCormick, L. H. (1995). Depression in mothers of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Familial Medicine*, 27(3), 176-179.
- Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S. V., Murphy, J. et Tsuang, M. T. (1995). Attention deficit hyperactivity disorder and co-morbid disorders : Issues of overlapping symptoms. *American Journal of Psychiatry*, 152(12), 1793-1799.
- Montgomery C. et Rupp, A. (2005). A meta-analysis for exploring the diverse causes and effects of stress in teachers. *Canadian Journal of Education*, 28(3), 458-48.
- Montgomery, C., Matte, I., Demers, S. et Morin, Y. (sous presse). Le stress, les mécanismes d'adaptation et l'épuisement professionnel chez les stagiaires en enseignement primaire et secondaire.
- Morgan, G. (2003). Attention deficit disorders and depressive symptomatology in children and adolescents. *Dissertation Abstracts International*, 63(11-B), 5529.
- Nigg, J. T. et Hinshaw, S. P. (1998). Parent personality traits and psychopathology associated with antisocial behaviors in childhood attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39(2), 145-159.
- Pliszka, S. R. (1998). Co-morbidity of attention-deficit/ hyperactivity disorder with psychiatric disorders : An overview. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59(9), 50-58.
- Pliszka, S. R. (2006). Subtyping ADHD Based on Comorbidity. *ADHD Report*, 14(6), 1-4.
- Poissant, H. et Montgomery, C. (2004). Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) and depression in children and adolescents : Implications for practitioners and educators. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 3(3), 323-341.
- Poissant, H. (2001, Mai). Théories de l'inhibition de la réponse et trouble déficitaire de l'attention-hyperactivité (TDA/H). 5^e Colloque de la Société des Neurosciences. « Attention & Performances ». Document en ligne le 4 décembre 2006 : <www.unites.uqam.ca/tdah/powerpoint/Toulouse2001.ppt>.
- Power, T. J., Costigan, T. E., Eiraldi, R. B. et Leff, S. S. (2004). Variations in anxiety and depression as a function of ADHD subtypes defined by DSM-IV : do subtype differences exist or not? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(1) 27-37.
- Roizen, N. J., Blondis, T. A., Irwin, M., Rubinoff, A., Kieffer, J. et Stein, M. A. (1996). Psychiatric and developmental disorders in families of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine*, 150(2), 203-208.

- Russell Ramsay, J. et Rostain, A. L. (2006). Issues in ADHD in adults. *ADHD Report*, 14(6), 5-8.
- Samuel, V. J., George, P., Thormell, A., Curtis, S., Taylor, A., Brome, D., Mick, E., Faraone, S. V. et Biederman, J. (1999). A pilot controlled study of DSM-III-R and DSM-IV ADHD in African-American children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(1), 34-39.
- Souza, I., Serra, M. A., Mattos, P. et Fanco, V. A. (2001). Co-morbidity among children and adolescents with attention-deficit disorders : Preliminary results. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 59(2B), 401-406.
- Stes, S. (2003). Déficit de l'attention/hyperactivité chez l'adulte : qu'en est-il? *Neurone*, 8(5). En ligne le 1^{er} avril 2008 : <www.forumhyper.net/scarlett/Texte%20paru%20dans%20Neurone.pdf>.
- Thompson, L. L., Riggs, P. D., Mikulich, S. K. et Crowley, T. J. (1996). Contribution of ADHD symptoms to substance problems and delinquency in conduct-disordered adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24(3), 325-347.
- Vygotsky, L. S. (1985). The development of higher forms of attention in childhood. In J. V. Wertsch (Éd.), *The concept of activity in soviet psychology*. Armonk, NY : M.E. Sharpe, Inc., Publisher.
- Waxmonsky, J. (2003). Assessment and treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children with comorbid psychiatric illness. *Current Opinion in Pediatrics*, 15, 476-482.
- Wozniak, J., Biederman, J., Kiely, K., Ablon, J. S., et Faraone, S. V. (1995). Mania-like symptoms suggestive of childhood-onset bipolar disorder in clinically referred children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34(7), 867-876.

Résumé

La présente recension traite du trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) lié aux troubles de l'humeur chez les enfants et les adolescents. La problématique se complexifie par des liens possibles avec d'autres troubles de l'humeur (manie, trouble bipolaire), l'anxiété et d'autres troubles. Il existe un lien étroit entre un diagnostic de TDA/H à l'enfance et un trouble de l'humeur ultérieur. Des conditions familiales et héréditaires semblent avoir un impact dans la genèse du TDA/H et des troubles de l'humeur associés. Les recherches longitudinales en précisent le devenir. Des nouvelles pistes font place à une approche neurodéveloppementale.

Abstract

This article reviews research on attention deficit disorder with or without hyperactivity (ADHD) co-occurring with mood disorders in children and adolescents. This situation is complicated by the possible presence of other mood disorders (mania, bipolar disorders), anxiety, and other mental disorders. Results confirm a close link between a ADHD diagnosis in childhood and the later development of mood disorders. Family and genetic factors seem to have a significant role in the onset of ADHD and co-occurring mood disorders. Longitudinal studies predict this outcome. New research avenues make way for a neurodevelopmental approach.

Mots clés

trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité – TDA/H, comorbidité, troubles de l'humeur, dépression, manie, anxiété, enfants et adolescents

Key words

attention deficit disorder with hyperactivity - ADHD, comorbidity, mood disorders, depression, mania, anxiety, childhood, adolescence

Appendice 1 Études recensées, nombre de sujets et diagnostic initial

Recherches recensées	Nombre de sujets	Diagnostic initial ^a (instruments de mesure)
Wozniak <i>et al.</i> (1995)	164	Manie (n=43) vs TDA/H (n=164) (DSM-III-R)
Butler <i>et al.</i> (1995)	76	TDA/H (<i>Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia in School Aged Children</i>)
Biederman <i>et al.</i> (1995)	140	TDA/H (DSM-III-R)
McCormick (1995)	39	TDA/H, AS (DSM-III-R)
Biederman <i>et al.</i> (1996)	140	TDA/H vs TDA/H, ^b TC (DSM-III-R)
Thompson <i>et al.</i> (1996)	171	TDA/H, ^b TC, AS (<i>Diagnostic Interview Schedule for Children</i>)
Roizen <i>et al.</i> (1996)	140	TDA/H vs TDA/H, ^b TBP (DSM-III-R)
Faraone <i>et al.</i> (1997)	140	TDA/H vs TDA/H, ^b TBP (DSM-III-R)
Carlson <i>et al.</i> (1998a)	23	Manie (DSM-III-R manic symptoms, Child Symptom Inventory III-R; <i>CBCL</i> ; <i>K-SADS-E</i>)
Carlson <i>et al.</i> (1998)	23	Manie (DSM-III-R; <i>DICA-P</i> paradigm)
Crowley et Kelly (1998)	87	AS, DEL (DSM-III-R)
Biederman <i>et al.</i> (1998)	76	TDA/H, ^b TBP, TPS vs TDA/H, TBP, TAPP (DSM-III-R)
Samuel <i>et al.</i> (1999)	19	TDA/H (DSM-IV)
Souza <i>et al.</i> (2001)	34	TDA/H (DSM-III-R)
Jensen (2001)	579	TDA/H, + ^b TO, TC, TAPP, NON-TDA/H (DSM-IV; <i>Diagnostic Interview Schedule for Children, parent report v3.0</i> ; <i>Parent and Teacher Swanson, Nolan and Pelham scale</i> ; <i>Verbal and Performance IQ – Wechsler Individual Achievement Test</i> ; <i>Colombia Impairment Scale</i> ; <i>Children's Depression Inventory</i> ; <i>Social Skills Rating System</i>)
Abikoff <i>et al.</i> (2002)	502	TDA/H, TDA/H, ^b TO, TC, THDA, ANX (DSM-IV = <i>Diagnostic Interview Schedule for Children – Parent report</i> ; <i>Parent Conners hyperkinesis Index / Hyperactivity Factor</i> ; <i>Teacher Conners Hyperactivity Factor</i> or <i>IOWA Conners Inattention/Overactivity factor</i> ; <i>Classroom Observation Code</i>)
Chi et Hinshaw (2002)	96	TDA/H (DSM IV, teacher and parent ratings, Verbal or Performance IQ score – <i>Wechsler Intelligence Scale for Children</i> , 1991)
Fischer <i>et al.</i> (2002)	158/81 G ^C	TDA/H (<i>Structured Clinical Interview for DSM-III-R/SCID-NP</i> ; <i>Conners Parent Rating Scale-Revised</i> ; <i>Werry-Weiss-Peters Activity Scale</i>)
Morgan (2003)	50/50 G ^C	TDA/H, TDA/H, ^b DEP, NON-TDA/H (DSM-IV; <i>Beck Depression Inventory-II</i> , <i>Brown Attention Deficit Disorder Scale</i>)

Appendice 1 Études recensées, nombre de sujets et diagnostic initial (suite)

Recherches recensées	Nombre de sujets	Diagnostic initial ^a (instruments de mesure)
Connor <i>et al.</i> (2003)	300	TDA/H (DSM-IV; <i>Rating Scale parent and/or teacher; Inattention scale of the CBCL-Achenbach /Parent Form and Teacher Report Form; Parenting Life Stressor Scale</i>)
Kashdan <i>et al.</i> (2004)	45	TDA/H, ^b TO, TC et symptômes parentaux ANX, DPS... (DSM-III-R, <i>Structured diagnostic interview – DBD Rating Scale; Descriptive Behavior Disorders – DBD Rating Scale – mothers and teachers; IOWA Conners Rating Scale – parents and teachers</i>)
Leblanc (2004)	34/34 G ^C	TDA/H, ^b DÉP vs NON-TDA/H (DSM-IV; <i>Children's Depression Inventory; Children and family characteristics questionnaire</i>)
Power <i>et al.</i> (2004)	87/ 32 G ^C	TDA/H, TDA/H, ^b TO, TC, ANX, DEP (a- diagnostic : <i>Diagnostic Interview for Children and Adolescents-Parent and ADHD Rating Scale IV – Teacher Version</i> ; b- mesures de problèmes interpersonnels : <i>Behavior Assessment System for Children-Parent Rating Scale, Revised Children's Manifest Anxiety scale, Children's Depression Inventory</i> ; c- <i>Aggression and Conduct Problems factors</i>)

^a TDA/H : Trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité/impulsivité; TO : Trouble oppositionnel; TC : Trouble des conduites; DÉP : Dépression; DM : Dépression majeure; DMI : Dépression mineure; ANX : Anxiété; TBP : Troubles bipolaires; PSY : Trouble psychotique; AS : Abus d'une substance; TP : Trouble de la personnalité Groupe B; TPA : Trouble de personnalité antisociale; TP/IP : Trouble de personnalité/Interpersonal Problems; DÉL : Trouble de socialisation type délinquance; TAPP : Trouble d'apprentissage.

^b + indique une comorbidité

G^C = Groupe contrôle

RECENSIONS

Angel, S. et Clerget, S. (2006). *La deuxième chance en amour*. Paris : Odile Jacob (274 pages).

En avant-propos, les auteurs dédient ce livre à tous ceux et celles qui éprouvent tristesse et mélancolie lors d'une rupture amoureuse. Dès l'introduction intitulée *Nous avons tous plusieurs chances*, Angel et Clerget proposent une méthode qui, s'appuyant sur la douleur d'avoir perdu un être cher, sert de tremplin pour «accomplir un travail d'introspection qui fera aller de l'avant et s'ouvrir de nouveau à l'amour » (p. 10-11). Ce livre comprend trois parties et se subdivise en neuf chapitres.

Dès la première partie intitulée *Non, tout n'est pas fini*, les auteurs centrent leurs propos sur la douleur, l'absence de l'être cher, la colère et le déni que vivent les individus qui ont perdu un être aimé. Ils soulignent l'importance de ne pas s'enfermer dans la colère et d'accepter sa fragilité. Suite au premier chapitre intitulé *Panser les plaies du coeur*, Angel et Clerget abordent, au chapitre 2 (*Faire la paix avec ses ruptures et les comprendre*), le conflit provenant d'une infidélité et précurseur d'une rupture. Les auteurs illustrent leurs propos en rapportant, entre autres, l'exemple du film *Le déclin de l'empire américain* de Denys Arcand « quand la femme de Rémi apprend que son mari a couché avec pratiquement toutes ses copines. L'infidélité n'est alors plus seulement celle du mari, mais aussi celle des... amies qui se conduisent de façon déloyale. » (p. 63). Le chapitre 3 *Lever les obstacles familiaux* met l'accent sur l'importance de se libérer des attentes des parents, de cerner l'origine de ses peurs et caprices et de prendre un peu de recul.

Dans la deuxième partie intitulée *Oui, un avenir est possible*, le discours est davantage orienté vers *Comprendre la femme qui est en vous* (chapitre 4), *Comment l'amour vient en vous* (chapitre 5) et *Retrouver la confiance* (chapitre 6).

Enfin, la troisième partie *Oui, l'amour peut durer* comprend trois chapitres qui visent une meilleure communication entre les conjoints. Dès le début, les auteurs rapportent une citation de Mauriac : « À force de t'avoir aimée pour ce que tu n'étais pas, j'ai appris à te chérir pour ce que tu es. » (chapitre 7, p. 181). Cette pensée caractérise plusieurs relations, mais, comme le mentionnent les auteurs, il faut apprendre à « contempler différemment » car « Une personne réelle, ce n'est pas une fiche technique » (p. 184). Par la suite, le chapitre 8 (*Comment trouver le partenaire à aimer*) fait ressortir que le manque d'effort d'un des partenaires est la marque d'une résistance à la rencontre amoureuse, de la même façon que « courir plusieurs lièvres à la fois représente la

meilleure façon de n'en attraper aucun. » (p. 210). Par ailleurs, pour certaines personnes, comme le précisent les auteurs, « trouver quelqu'un devient une véritable obsession » (p. 217). Le chapitre 9 (*Les grands secrets de la séduction*) dépeint, entre autres, la séduction, la coquetterie, la générosité, le rire ainsi que l'importance de découvrir ces nouvelles facettes de nous-mêmes. Les auteurs concluent leurs propos en dégageant l'intérêt de bien se connaître et d'oser découvrir de nouvelles activités. Suite à ces chapitres, Angel et Clerget suggèrent un bref questionnaire [Êtes-vous prêt (e) à rencontrer quelqu'un?] suivi d'un guide d'interprétation des réponses.

CRITIQUE

Les auteurs sont psychiatres et nul doute qu'ils connaissent très bien la problématique qu'ils présentent. Toutefois, l'analyse des problèmes est surtout orientée vers les difficultés que vivent les femmes dans une relation classique mari-femme. Il aurait été intéressant, compte tenu de leur expérience clinique, de décrire davantage la façon dont les hommes traversent une rupture et comment tous ces facteurs décrits dans les chapitres les affectent d'une manière différente mais tout aussi douloureuse. Bien sûr, on cite quelques exemples, mais l'analyse, à notre point de vue, n'est pas approfondie. Par ailleurs, il aurait été formateur d'insérer quelques propos sur les relations amoureuses homosexuelles (femme-femme; homme-homme) et les conflits que peuvent vivre ces personnes. Enfin, mentionnons qu'il est surprenant que les *Remerciements* soient formulés à la première personne du singulier alors que le livre a été écrit par deux auteurs!

Huguette Bégin

Université de Montréal

Zimbardo¹, P. (2007). *Lucifer effect. Understanding how good people turn evil*. New York : Random House (554 pages).

L'auteur

Philippe Zimbardo, professeur émérite à l'Université Stanford, est connu pour le grand nombre de ses publications touchant divers sujets : la motivation (Zimbardo, 1969), la timidité (Zimbardo, 1977), l'influence sociale (Zimbardo et Leippe, 1991) et, plus récemment, le terrorisme

1. En ligne le 2 avril 2008 : <<http://www.zimbardo.com>>, <<http://www.lucifereffect.com>>, <<http://www.prisonexp.org>>.

(Bongar, Brown, Beutler et Zimbardo, 2006). De plus, il a publié deux manuels fort populaires : *Core concepts in psychology* (5^e édition) et *Psychology and life* (18^e édition). Il a également été à l'origine de la série télévisée *Discovering psychology*, à PBS (série qui a été primée). Zimbardo a été honoré de la confiance de ses pairs en étant élu président de l'*American Psychological Association* en 2002 et a reçu de nombreux prix, dont celui de la Fondation Vaclav Havel¹ en 2005. Cependant, ce professeur chercheur qui a travaillé avec « passion » (Zimbardo, 1997), avait été projeté sur la scène internationale à cause de la fameuse expérience de la prison de Stanford, réalisée à l'été 1971. À la suite de cette expérience, il a, en effet, été invité à témoigner devant un Comité du Sénat américain sur le régime carcéral et a été interviewé fréquemment à la télévision. Cette recherche continue de susciter un grand intérêt² et de garder toute sa pertinence puisque les mauvais traitements des prisonniers à travers le monde sont monnaie courante. Le présent ouvrage porte sur la psychologie du mal³ et la thèse fondamentale de son auteur stipule que, dans certaines circonstances, de bonnes personnes peuvent faire souffrir leurs semblables, comme l'exprime le sous-titre.

Psychologie du mal (chapitre 1)

« Pourquoi de bonnes personnes font-elles le mal? », voilà la question. Zimbardo définit le mal comme « un comportement intentionnel qui vise à blesser, abuser, abaisser ou détruire des innocents ou encore utiliser son autorité et un pouvoir systémique ou permettre à d'autres de le faire en son nom » (p. 5). Il met en évidence des conditions qui font émerger le côté brutal de la nature humaine et qui incitent de bonnes personnes à devenir cruelles envers autrui. Ce mal existe n'importe où, mais l'auteur examine particulièrement le terrain fertile de la prison et de la guerre. Ces réalités représentent le creuset dans lequel l'autorité, le pouvoir et la domination se mélangent, l'anonymat et le secret aidant, suspendent notre humanité et menacent les qualités humaines que nous valorisons le plus : le « prendre soin », la tendresse, la coopération et l'amour. À cet égard, plusieurs tragédies historiques nous ont marqués : la torture imposée par l'Inquisition catholique pendant plusieurs siècles, les camps de concentration des Nazis, le suicide collectif en Guyane, en 1978, des *Peoples Temple* (913 personnes) commandé par Jones), le massacre de My Lai pendant la guerre du Vietnam, le génocide au Rwanda (1994), les

-
1. Vaclav Havel est l'ex-président de la République tchèque. À l'occasion de la réception de son prix, Zimbardo a intitulé sa conférence « Liberation psychology in a time of terror », disponible sur le site <www.zimbardo.com/havelawardlecture.pdf>.
 2. Témoignage de cet intérêt, les apparitions plus récentes de Zimbardo à la télévision : *60 Minutes* à NBC, le 30 août 1998 (« Zimbardo effect »), la série du *National Geographic* en mai 2004 (« The Stanford Prison Experiment : living dangerously ») et « The human behavior experiments » sur le *Sundance Channel*, le 1er juin 2006.
 3. Parmi les nombreux ouvrages qui examinent cette question, signalons Waller (2002).

abus sexuels commis par des religieux et, récemment, la torture dans les prisons militaires américaines dans le monde. Devant pareils méfaits, nous nous demandons « Comment cela se peut-il? », « Est-ce que je pourrais faire la même chose? ». Tout l'ouvrage démontre que nous sommes tous capables de mal *dans certaines circonstances...*

Devant les écarts de la conduite humaine, Zimbardo propose une analyse tridimensionnelle¹ qui exige de considérer non seulement la *personne* (avec ses constituants génétiques, biologiques, physiques et psychologiques), mais aussi la *situation* (qui crée le contexte comportemental exerçant son influence par le rôle, le statut, les normes, les récompenses, etc.) et le *système* (constitué par des agents, des institutions dont l'idéologie, les valeurs et le pouvoir créent la situation, les rôles et les attentes) qui exercent conjointement une influence considérable. Cette analyse sera appliquée au comportement des pseudo-gardiens et des pseudo-prisonniers de la prison de Stanford de même qu'aux abus commis par les gardiens de la trop vraie prison d'Abu Ghraïb (Irak).

Le simulacre de prison de Stanford² (chapitres 2 à 13)

En quelques jours seulement, le paradis de Palo Alto (où est située l'Université de Stanford) est devenu un enfer. De jeunes étudiants intelligents et tout à fait normaux ont développé des symptômes pathologiques de frustration, d'impuissance et de stress extrême en tant que prisonniers (l'un d'eux a dû être relâché dès le deuxième jour et trois autres avant la fin de l'expérience, le sixième jour). De même, d'autres jeunes hommes également normaux, et désignés de façon aléatoire comme gardiens, ont incarné leur rôle au-delà de ce qui leur était demandé, ont abusé de leurs prisonniers et les ont humiliés inutilement (punitions abusives, séjours au « trou » plus long que l'heure permise, harcèlement sexuel). En moins d'une semaine, cette « expérience » de prison s'est transformée en une « vraie » prison et ce, non seulement pour les gardiens et les prisonniers, mais pour le personnel de la direction. Zimbardo lui-même, surintendant de « sa » prison, a été envahi par son rôle au point d'oublier son devoir de chercheur qui doit assurer la sécurité

1. Cette analyse à trois dimensions complète celle de nombreux auteurs qui inclut la personne et la situation, comme dans l'ouvrage classique de Ross et Nisbett (1991).
2. Sur l'expérience de la prison de Stanford, signalons, par ordre chronologique : Zimbardo, Haney, Banks et Jaffe (1973), un article dans *The New York Times Magazine* de Haney et Zimbardo (1998), Zimbardo, Maslach et Haney (1999) sans oublier le documentaire de Zimbardo et Mussen (1989) qu'il faut voir : *Quiet Rage*. Il est possible de se le procurer en format DVD via : www.lucifereffect.com. En français, on trouve de l'information intéressante sur *Wikipedia*. Il me fera plaisir de transmettre à toute personne intéressée un texte plus élaboré qui porte sur le déroulement des événements à la prison de Zimbardo et sur les leçons qu'il est possible d'en tirer (leandre_bouffard@yahoo.ca).

et le bien-être physique et psychologique des participants. Il a constaté avec regret que si Christina Maslach (une collaboratrice qui deviendra son épouse) n'avait pas sonné l'alarme, il aurait continué l'expérience. Elle lui a crié en larmes : « Ce que vous faites à ces gars est terrible ». Dure leçon pour un psychologue qui veut étudier l'influence de la situation et du rôle sur le comportement et qui se fait prendre à son propre jeu. Il en est encore ébranlé après 35 ans et le mentionne fréquemment dans ce livre.

Après avoir raconté avec force détails les péripéties de la vie de la prison (chapitres 2 à 9), Zimbardo en tire les leçons (chapitres 10 et 11) et explique en profondeur la dynamique psychosociale sous-jacente aux comportements observés (un cours passionnant de psychologie sociale, chapitres 12 et 13). Pour conclure cette section, retenons le commentaire de Hellmann¹ (surnommé John Wayne), le gardien le plus exécrable qui est allé le plus loin dans l'oppression et l'humiliation des prisonniers :

Lorsque vous endossez un uniforme et recevez un rôle, un job qui implique de « garder les gens en ligne », alors vous n'êtes certainement plus la même personne que lorsque vous portez vos vêtements de ville. Vous devenez vraiment une autre personne — avec cet uniforme kaki, les lunettes foncées et le bâton — et vous agissez comme tel (p. 213).

Les horreurs de la prison d'Abu Ghraïb, Irak (chapitres 14 et 15)

Le 28 avril 2004, les médias exposaient à la face du monde des photographies saisissantes des traitements infligés (au cours de l'automne 2003) aux prisonniers irakiens par des soldats américains à la prison d'Abu Ghraïb : un prisonnier debout sur une boîte instable, des fils électriques attachés aux doigts et menacé de recevoir des chocs, des prisonniers apeurés par la présence de chiens Bergers allemands, des prisonniers nus forcés de simuler la fellation et la fameuse « pyramide » formée de sept prisonniers nus, bref tout un montage pornographique sur lequel figuraient les auteurs de ces traitements². Immédiatement, les autorités militaires ont déclaré qu'il s'agissait de « mauvais soldats » (de « pommes pourries ») et que ces abus n'étaient pas systémiques (curieuse déclaration avant toute enquête). Le Président Bush exigera des enquêtes pour aller « au fond » des choses. Curieusement, certaines iront « au sommet ».

Conformément aux principes de la psychologie sociale, Zimbardo applique l'analyse tripartite pour essayer de comprendre ces abus et, en particulier, le cas du sergent Yvan « Chip » Frederick pour lequel il a agi comme témoin expert lors du procès de ce dernier. Du côté de la *personne*, le sergent Frederick est un soldat exemplaire ayant récolté 11

-
1. Pseudonyme.
 2. C'est le gardien Joe Darby qui expédia anonymement aux autorités le disque compact compromettant après avoir été dégoûté des dites photographies. Il dut, lui et sa famille, être protégé devant les menaces de mort qui ont été proférées à son endroit.

décorations. L'analyse de son dossier et l'expertise psychologique ont révélé qu'il s'agissait d'une personne tout à fait normale sans aucune tendance pathologique. Le psychologue mentionne seulement qu'il « ne veut pas mécontenter autrui ». La *situation* est autrement plus problématique à la prison surpeuplée d'Abu Ghraïb qui est la cible d'attaques au mortier (de l'extérieur) et de soulèvements occasionnels (à l'intérieur). Donc, climat de peur constante et de stress élevé. Les gardiens du quart de nuit font 12 heures, sept jours par semaine pendant 40 jours avant d'avoir un jour de repos. Donc, fatigue extrême, d'autant plus que les conditions sanitaires sont déplorables et que les gardiens dorment dans des... cellules! Les procédures sont relâchées, les autorités absentes et la surveillance nulle, surtout la nuit. Ajoutons à cela la présence des « spécialistes » en interrogatoire (de la CIA et d'agences privées comme Titan) qui demandent aux gardiens de « travailler » les prisonniers et de les « ramollir » pour que les interrogatoires soient plus efficaces. On peut donc comprendre que des abus puissent survenir dans un pareil contexte. Considérant le *système*, plusieurs enquêtes (comme celle de Schlesinger¹ et celle de *Human Right Watch*²) révèlent que c'est toute la pyramide du pouvoir qui est « pourrie », certains officiers supérieurs étant incompetents, d'autres exigeant « d'enlever les gants blancs » pour que les interrogatoires donnent des résultats. Les rapports d'enquêtes déplorent généralement : un entraînement inadéquat, des ressources insuffisantes, une pression sur les gardiens et les spécialistes des interrogations, l'absence d'encadrement et de surveillance et, enfin, la CIA qui travaille selon ses propres règles. A cet égard, il n'est donc pas surprenant que des interrogatoires musclés produisent parfois des morts, comme le *Fantôme à la glace* dont on peut lire la triste histoire dans l'Encadré 1. À côté de cela, les abus des gardiens du groupe de nuit paraissent anodins, même s'ils sont inexcusables. En effet, l'analyse de Zimbardo ne vise pas à enlever toute responsabilité à son « client », le sergent Frederick, et aux autres accusés, mais à comprendre le phénomène en vue de prévenir d'autres abus à l'avenir, de mieux former et d'encadrer adéquatement les gardiens dans toutes les prisons du monde.

1 Le rapport Schlesinger (2004) mentionnera, entre autres choses, que « L'étude remarquable de Stanford devrait nous rendre prudents pour toute opération de détention » (dans Zimbardo, *Lucifer effect*, p. 324). Le conseil a été suivi un peu tard lorsque, en mai 2004, le colonel Larry James, psychologue clinicien, a été envoyé à la prison d'Abu Ghraïb avec pleins pouvoirs pour corriger la situation. Son travail fut efficace, mais l'administration américaine a fermé Abu Ghraïb peu après.

2 Le rapport de *Human Right Watch*, complété en avril 2005, est disponible sur le site <<http://www.hrw.org>>.

Résister aux influences et célébrer l'héroïsme (chapitre 16)

Parvenu au terme de cette longue saga du mal, Zimbardo devient plus positif. Il expose un programme en dix points pour résister aux influences indues (voir le site www.lucifereffect.com). Dans la deuxième partie du chapitre, il célèbre l'héroïsme de certaines personnes impliquées dans la prison de Stanford (par exemple, un prisonnier qui a fait la grève de la faim pour résister à l'oppression, malgré les punitions qu'il a endurées) de même que le soldat Darby qui a révélé aux autorités les abus d'Abu Ghraïb. Il élabore également une psychologie de l'héroïsme qui reconnaît un potentiel d'héroïsme en chacun de nous. Ainsi, si de bonnes personnes peuvent faire du mal à autrui dans certaines circonstances (ce que la

Encadré 1 Le fantôme à la glace

Manadel al-Jamadi a été capturé près de Bagdad, dans la nuit du 4 novembre 2003 par des soldats américains. L'arrestation fut rude et le prisonnier blessé. Il fut remis à la CIA pour interrogation puisqu'il s'agissait de quelqu'un de grande valeur, ayant fourni des armes à des insurgés. L'interrogatoire fut mené par Mark Swanner accompagné du traducteur. Le prisonnier fut dévêtu et on commença à crier après lui. Swanner donna ordre aux gardiens de le secouer contre le mur. Même si le détenu est vite devenu passif, Swanner demanda de le suspendre par les mains, celles-ci derrière le dos (à la manière de l'Inquisition espagnole : la *strappado*, que l'on peut voir dans le film « Les fantômes de Goya »). Il fut laissé ainsi dans la salle, « on entendait beaucoup de cris », de rapporter un gardien, et, ensuite, plus rien. Al-Jamadi était mort! Quand on le détacha, le sang sortit de sa bouche et de son nez « comme d'un robinet ».

Que faire avec le cadavre? Les soldats furent rassurés parce que le cas était entre les mains de la CIA. Le cadavre fut entouré de bandes collantes transparentes et mis dans la glace pour éviter la décomposition trop rapide. Il existe une photographie du cadavre dans la glace, photographie agrémentée de la belle Sabrina Harman, « spécialiste en interrogatoire » (p. 410). Au matin, un médecin (jamais identifié) accrocha un faux certificat de décès au bras du cadavre. On transporta ce dernier sur une civière, comme s'il s'agissait d'un malade, on le mit dans un taxi pour une destination inconnue...

Manadel al-Jamadi est un non-prisonnier, un non-mort et un non-disparu puisqu'il n'a jamais été inscrit au registre de la prison, comme c'était le cas pour de nombreux « prisonniers fantômes ».

Ce cas a été révélé par la journaliste Jane Mayer et publié dans *The New Yorker*, le 14 novembre 2005 avec la question : « Est-ce que la CIA peut tuer un prisonnier? ». Il semble bien que oui puisqu'on n'a jamais entendu parler de ce meurtre avant cette enquête privée. Quant à Swanner, il a admis n'avoir jamais obtenu de renseignements de ce prisonnier fantôme. Quelques années plus tard, il était toujours à l'emploi de la CIA et n'a jamais été accusé de quoi que ce soit. Le cas est clos.

philosophe Hannah Arendt a appelé le « mal ordinaire » que chacun peut commettre), de même des personnes normales peuvent faire preuve d'héroïsme dans certaines circonstances (ce que Zimbardo appelle « l'héroïsme ordinaire », également possible chez tous).

Considérations variées

Dès les premières lignes de la *Préface*, Zimbardo révèle que la rédaction de cet ouvrage fut « émotionnellement pénible » parce qu'il a dû se replonger dans l'atmosphère de « sa » prison, revivre les souffrances des prisonniers et les abus des gardiens et reconnaître sa propre complicité pour ne pas avoir arrêté l'expérience plus tôt. Son inconfort émotionnel a été exacerbé par le rappel du travail considérable qu'il a effectué pour son rôle d'expert témoin lors du procès du sergent Frederick, d'autant plus que le juge n'a pas reconnu l'argument des « circonstances atténuantes » et a infligé à l'accusé une peine d'emprisonnement de dix ans (réduite à huit par la suite). Le juge se devait de donner une sentence exemplaire pour servir l'opération internationale de relations publiques entreprise par l'administration américaine et laver l'honneur de l'armée.

Personnellement, j'ai trouvé émotionnellement pénible l'étude de ce remarquable ouvrage qui s'est poursuivie sur quelques semaines. C'est souvent la rage au cœur et la larme à l'œil que j'observais la conduite des pseudo-gardiens à l'endroit des pseudo-prisonniers de la pseudo-prison de Stanford et les abus encore plus graves des vrais gardiens à l'endroit des vrais prisonniers irakiens dans la trop vraie prison d'Abu Ghraïb. D'autant plus que nous sommes tourmentés, comme lecteurs, par la question que relance l'auteur : « Vous, qu'auriez-vous fait? ».

À cette question, Littell (2006), auteur du volumineux roman *Les bienveillantes* (chez Gallimard), répond plutôt brusquement par la bouche de son protagoniste (un officier SS de haut rang qui a contribué à la « solution finale » des Juifs en Pologne) :

Je ne cherche pas à dire que je ne suis pas coupable... Je suis coupable, vous ne l'êtes pas, c'est bien. Mais vous devriez quand même pouvoir vous dire que *ce que j'ai fait, vous l'auriez fait aussi...* Je pense qu'il m'est permis de conclure comme un fait établi par l'histoire moderne que tout le monde, ou presque, dans un ensemble de circonstances donné, fait ce qu'on lui dit; et, excusez-moi, il y a peu de chances que vous soyez l'exception, pas plus que moi (Littell, p. 26, italiques ajoutés).

L'impressionnant ouvrage de Zimbardo constitue un vrai cours de psychologie sociale appliquée qui ne s'adresse pas seulement à l'intellect, mais qui passe par toutes les fibres de notre être puisque l'auteur — par sa narration vivante et passionnante — nous fait marcher « dans les chaussures des gardiens » du quart de nuit de la section I-A de la prison

d'Abu Ghraïb et de la prison de Stanford (les ressemblances sont grandes, soit dit en passant). Cette description détaillée est complétée par une analyse de la dynamique psychosociale qui se veut tripartite : la personne, la situation et le système. Elle corrige et complète l'analyse traditionnelle trop souvent limitée au facteur personnel, comme ce fut le cas de l'administration américaine qui s'est empressée d'expliquer que les abus déplorés à Abu Ghraïb étaient le fait de quelques « mauvais soldats » (ou de « pommes pourries »), alors que les rapports d'enquêtes indépendantes exigeaient de tenir compte de la situation et mettaient en cause toute la pyramide de commandement de l'armée, du Pentagone, du Secrétaire à la Défense (Rumfeld) et même du Président Bush.

Quant à l'expérience de la prison de Stanford, elle fut critiquée (comme ce fut le cas pour l'expérience de Milgram¹, sur l'obéissance, en 1974), mais Zimbardo rapporte qu'elle a été réalisée selon les normes habituelles d'éthique en tous points. S'il y eut souffrance chez les participants (réalité difficile à prévoir et facile à dénoncer après coup), elle fut largement compensée par les énormes bénéfices pour la science, pour l'influence que l'expérience a exercé dans le milieu carcéral, pour un large public (rejoint par les médias) qui a découvert comment il est possible pour une bonne personne d'agir cruellement en certaines circonstances et même pour les participants (dont Zimbardo rapporte de nombreux témoignages, pages 239-242). Cependant, cette expérience comporte des *limites* évidentes que l'auteur reconnaît : petit nombre de participants, enregistrements sélectifs (parce que l'équipe n'avait pas les ressources pour capter tout) et, inconvénient majeur, les gardiens ont certainement été influencés par la formation reçue et par le désir d'obéir ou de faire ce qu'on attendait d'eux.

Lucifer effect est un livre de grande qualité éditoriale comprenant un Index, 42 pages de « notes et références » et est illustré de nombreuses photographies. C'est un ouvrage passionnant et formateur, un instrument utile aux professeurs des niveaux collégial et universitaire. Il devrait intéresser également psychologues, criminologues, travailleurs sociaux, gens de loi, ceux qui oeuvrent dans le milieu carcéral, policiers et militaires de même que les politiciens et les responsables des politiques sociales. Enfin, il rejoint un public cultivé en faisant voir le côté sombre de la nature humaine, mais aussi en « nous offrant une façon de contester un système injuste », comme l'exprime Gail Sheehy (auteur de *Passages*). En terminant, laissons la plume à l'auteur :

Tout en reconnaissant que les forces liées à la situation nous influencent jusqu'à nous faire poser des gestes répréhensibles dans certains cas, j'ai

1. Milgram poursuit ses expériences à l'Université Yale de 1960 à 1963, mais son ouvrage principal date de 1974 (il fut immédiatement traduit en français).

Recension

également insisté sur le fait que nous ne sommes pas les esclaves de ce pouvoir. Par la compréhension des mécanismes d'opération de telles forces, nous pouvons résister et nous opposer à elles de même que prévenir leur influence indue qui pourrait nous induire en tentation (Zimbardo, p. 443).

Référence

- Bongar, P., Brown, L. M., Beutler, L. et Zimbardo, P. (2006). *Psychology of terrorism*. New York : Oxford University Press.
- Haney, C. et Zimbardo, P. (1998). The past and future of U. S. prison policy : Twenty-five years after the Stanford prison experiment. *American Psychologist*, 53, 709-727.
- Littell, J. (2006). *Les bienveillantes*. Paris : Gallimard.
- Milgram, S. (1974). *La soumission à l'autorité*. Paris : Calmann-Lévy.
- Ross, L. et Nisbett, R. (1991). *The person and the situation*. New York : McGraw-Hill.
- Waller, J. (2002). *Becoming evil : How ordinary people commit genocide and mass killing*. New York : Oxford University Press.
- Zimbardo, P. (1969). *The cognitive control of motivation*. Glenview, IL : Scott, Foresman.
- Zimbardo, P. (1977). *Shyness*. Reading, MA : Addison-Wesley.
- Zimbardo, P. (1997). A passion for psychology. In R. J. Sternberg (Éd.), *Teaching introductory psychology : Survival tips from the experts* (p. 7-34). Washington, DC : American Psychological Association.
- Zimbardo, P. (2005). *Liberation psychology in a time of terror*. Conférence lors de la réception du prix de la Fondation Vaclav Havel (5 octobre). <<http://www.zimbardo.com/havelawardlecture.pdf>>.
- Zimbardo, P. (2007). *Core concepts in psychology* (5^e éd.). Upper Saddle River, NJ : Allyn and Bacon.
- Zimbardo, P. (2007). *Psychology and life* (18^e éd.). Upper Saddle River, NJ : Allyn and Bacon.
- Zimbardo, P., Haney, C., Banks, W. C. et Jaffe, D. (1973). The mind is a formidable jailer : A pirandellian prison. *The New York Times Magazine*, 8 avril, p. 36 ss.
- Zimbardo, P. et Leippe, M. R. (1991). *The psychology of attitude change and social influence*. New York : McGraw-Hill.
- Zimbardo, P., Maslach, C. et Haney, C. (1999). Reflections on the Stanford prison experiment : Genesis, transformations, consequences. In T. Blass (Éd.), *Obedience to authority : Current perspectives on the Milgram paradigm* (p. 193-237). Mahwah, NJ : Earlbaum.
- Zimbardo, P. et Mussen, P. (1989). *Quiet rage : Stanford prison experiment*. Documentaire en DVD, 50 minutes. Disponible en ligne pour achat : <<http://www.lucifereffect.com>>.

Léandre Bouffard

Université de Sherbrooke

Murphy, T. et Hoff Oberlin, L. (2008). *Vaincre l'agressivité passive*. Montréal : Les Éditions de l'Homme (301 p.).

Écrit par Murphy et Hoff Oberlin, le livre *Vaincre l'agressivité passive* est constitué de trois parties. La première partie, intitulée *L'agressivité passive. Les raisons pour lesquelles elle est nocive*, se subdivise en trois chapitres : les auteurs illustrent comment l'agressivité passive et la colère

refoulée se développent; ils décrivent aussi les problèmes associés aux émotions refoulées et cernent les racines de l'agressivité chez l'enfant.

La deuxième partie, *L'agressivité passive dans différents cadres de vie*, aborde dans quatre chapitres, comment, dans un premier temps, se présentent les manifestations agressives au travail ou à l'école et comment affronter ces manifestations; par la suite, sont détaillées l'agressivité passive dans la vie de couple (chapitre 5), l'agressivité passive dans les familles (chapitre 6) ainsi que la colère dissimulée dans les relations fracturées (chapitre 7).

La troisième partie (*Résoudre le problème de la colère cachée*), composée de trois chapitres, est consacrée à La colère en tant que trouble plus profond (chapitre 8); cette colère est souvent associée à d'autres diagnostics tels la dépression, le trouble d'adaptation, la dépression post-partum, le trouble affectif saisonnier, le trouble bipolaire, le trouble déficitaire de l'attention/hyperactivité, les troubles de l'alimentation, etc. Murphy et Hoff Oberlin suggèrent d'ailleurs des pistes de réflexion et des moyens très concrets, non seulement d'identifier ces troubles, mais aussi d'aider la personne qui souffre. Ainsi, le chapitre 9 (*Mettre fin à toute habilitation*) met en garde tout individu d'agir à la place de l'autre personne qui est fautive; comme le mentionnent les auteurs, ce n'est pas rendre service à un individu que d'excuser constamment sa conduite, car on finit par «se sentir aussi frustré et agacé que la personne en colère » (p. 219). Les auteurs décrivent d'ailleurs cinq types de personnes qui assument le rôle d'excuser la personne : le crédule ou le naïf, le pourvoyeur de soins, l'assoiffé d'attention, le pacificateur et le coupable par vocation. Au chapitre 10 (Réécrire son scénario « colère »), les auteurs suggèrent, entre autres, de se « composer son scénario « colère », c'est-à-dire de développer un vocabulaire sur le plan émotionnel, d'identifier ce qui est pénible et d'agir sur ce qui nous contrarie. De plus, ils présentent une méthode pour résoudre une situation conflictuelle en dix étapes. Enfin, l'appendice rapporte des recherches sur l'agressivité passive (critères, types de personnes, différences entre les deux sexes).

Ce livre fort intéressant et illustré d'exemples puisés dans la vie courante (famille, amis, milieu de travail) est très documenté. Les auteurs ont acquis une vaste expérience dans les milieux hospitaliers et cliniques privées; tous les deux ont participé à de nombreux débats radiodiffusés et télédiffusés; leurs propos s'appuient donc sur une solide expérience.

Huguette Bégin
Université de Montréal

Shah, J. Y. et Gardner, W. L. (Éds) (2008). *Handbook of motivation science*. New York : Guilford (638 pages).

La motivation a constitué une donnée fondamentale de la psychologie depuis ses débuts (par exemple Freud, 1900; James, 1890; McDougall, 1908). Elle a été considérée selon différentes approches : psychanalytique (Freud, 1915); behaviorale (Hull, 1943; Tolman, 1932), humaniste (Maslow, 1943), sans parler de la liste des besoins de Murray (1938) et de la théorie du champs de Lewin (1938). Ce domaine a vraiment bourgeonné en de multiples productions, comme en fait foi l'ouvrage classique de Cofer et Appley (1964). Au cours des années 1960, la psychologie de la motivation a connu un ralentissement sous l'effet de la « révolution cognitive ». Avec les années 1980, il y eut résurgence de la motivation : par exemple, Carver et Scheier (1981); Deci et Ryan (1985); Kuhl et Beckman (1985); Nuttin (1985); Pervin (1989); Sorrentino et Higgins (1986); Weiner (1985), sans oublier le *Nebraska Symposium on Motivation* qui a recommencé à traiter de ... motivation! Depuis cette période, deux thèmes ont pris la vedette en motivation : les buts personnels et l'autorégulation du comportement, thèmes qui sont abondamment traités dans le *Handbook on motivation science*.

Dans la *Préface*, J. Y. Shah identifie trois caractéristiques importantes de la science de la motivation; elles commandent les grandes sections de l'ouvrage (voir le Tableau 1). D'abord la **relativité** selon laquelle la structure de nos motivations se modifient constamment et évoluent au cours de la vie. Cette qualité regroupe les chapitres de la Partie II qui porte sur les formes et les systèmes de motivation. La deuxième caractéristique, la **régulation**, implique les processus qui traduisent nos besoins implicites en buts concrets et qui règlent l'action dans la poursuite de ces buts. Cette qualité coiffe la Partie III qui comprend les processus de la poursuite du but et les « modérateurs » individuels, culturels et développementaux de ces processus. La troisième caractéristique de la motivation est la **réactivité** : les réactions personnelles (affectives) et interpersonnelles inhérentes à nos buts et à leur poursuite. Cette qualité implique les applications de la Partie IV.

La Partie I ne compte qu'un seul chapitre rédigé par S. Fiske. Cette auteure identifie cinq *motivations sociales fondamentales* à travers l'histoire de la motivation : 1) la valorisation de soi, 2) l'optimisme fonctionnel traduisant une confiance en son fonctionnement positif, 3) le contrôle des incitatifs, 4) la compréhension de soi et d'autrui (l'approche du traitement de l'information) et 5) l'appartenance sociale. Ce chapitre représente un effort heuristique considérable et manifeste la grande culture de son auteure, mais pareille organisation exige une simplification

Tableau 1 Auteurs et titres abrégés du *Handbook of motivation science***I – PERSPECTIVE HISTORIQUE**

1. Fiske : Les motivations sociales fondamentales

II – FORMES ET SYSTÈMES DE MOTIVATION**Formes**

2. Lesry et Cox : Motivation d'appartenance
3. Thompson et Schlehofer : Motivation de maîtrise
4. Taylor et Sherman : Rehaussement de soi
5. Harmond-Jones et Harmond-Jones : Dissonance cognitive
6. Kruglanski et Chun : Besoin de clarté
7. Senko, Durik et Harackiewicz : But d'accomplissement
8. Greenbert, Solomon et Arndt : Gestion de la terreur
9. Batson, Ahmad, Powell et Stocks : Motivation prosociale
10. Fergusson, Hassin et Barth : Motivation implicite

Systèmes

11. Moldin, Lee et Higgins : Promotion/prévention
12. Bentson et Cacioppo : Neuro-évolution de la motivation
13. Mikulincer et Shaver : Attachement
14. Shah et Kruglanski : Système des buts

III – PROCESSUS MOTIVATIONNELS ET DIFFÉRENCES INDIVIDUELLES**Processus et buts**

15. Elliot et Fryer : Concept de but
16. Lockwood et Pinkus : Comparaison sociale
17. Aarts et Dik : Contagion des buts
18. Fishback et Trope : Autocontrôle
19. Koole et Kuhl : Régulation des affects
20. Carver et Scheier : Régulation de l'action
21. Gollwitzer, Parks-Stamm, Jaudas et Sheeran : Poursuite flexible des buts
22. Chartrand, Dalton et Chang : Poursuite non consciente
23. Higgins : Régulation
24. Vohs et Baumeister : Satisfaction et désir

Différences

25. Pomeranz et Shim : Engagement dans les buts
26. Dweck et Grant : Orientation vers les buts
27. Morling et Kitayama : Culture et motivation
28. Dickman et Eagly : Homme/femme et motivation
29. Linnenbunk-Garcia et Fredricks : Motivation d'accomplissement
30. Sheldon : Motivation et personnalité

IV – APPLICATIONS**Fonctionnement optimal**

31. Blascovich : Motivation et santé
32. Rothman, Hertel, Baldwin et Bartels : comportement de santé
33. Twenge : Exclusion sociale
34. King : Buts et narration de vie

Relations interpersonnelles et intergroupes

35. Murray : Relations intimes
36. Finkel et Rusbult : Interdépendance
37. Gable et Strachman : Motivations sociales
38. Stroessner et Scholer : Stéréotypes
39. Jost, Pietrzak, Liviatan, Mandisodza et Napier : Justification

exagérée et un regroupement d'auteurs qui, dans certains cas, se justifie difficilement.

Puisqu'il s'avère impossible de rendre compte — même brièvement — des 39 chapitres de cet ouvrage, voici un « palmarès » basé sur l'importance et la qualité des théories présentées, leur influence sur la psychologie de la motivation et la qualité du chapitre (voir le Tableau 1 pour situer chaque chapitre) :

- la théorie des systèmes de buts (Shah et Kruglanski, chap. 14),
- la régulation des affects (Koole et Kuhl, chap. 19),
- la régulation par la rétroaction (Carver et Scheier, chap. 20),
- la ténacité et la flexibilité dans la poursuite des buts (Gollwitzer, Park-Stamm, Jaudas et Sheeran, chap. 21),
- la « convenance » de la régulation (Higgins, chap. 23),
- les types d'orientation vers les buts (Dweck et Grant, chap. 26).

Devant ces chapitres, celui de Sheldon (chap. 30) mérite une attention spéciale puisqu'il situe la motivation dans le cadre plus large de la personnalité et ne la réduit pas aux instances cognitives.

Sheldon veut dépasser une analyse purement cognitive de la motivation pour aborder la *qualité* de la motivation, aspect considéré avec suspicion par plusieurs, notamment par les tenants de l'approche cognitive. Est-ce que les buts de l'individu concordent avec son soi, avec ses traits de personnalité et avec ses besoins fondamentaux? Voilà la question fondamentale qui intéresse le psychologue de la motivation d'approche humaniste. Pour situer l'étude de cette *concordance* des buts avec d'autres aspects de la personnalité, Sheldon distingue différents niveaux d'analyse et démontre que chaque niveau de la personnalité — incluant le soi, les buts, les traits et les besoins fondamentaux — doit être étudié en lui-même et ne pas être « réduit » à des niveaux inférieurs d'analyse (comme le seul niveau cognitif, par exemple). Ceci parce que chaque niveau apporte une compréhension spécifique et prédit des effets qui lui sont propres. Sheldon démontre ensuite — en présentant de nombreux résultats — que la concordance des buts est porteuse de bien-être et de fonctionnement optimal. Voilà un chapitre magistral qui fait un certain contrepois aux autres textes centrés plutôt sur les aspects cognitifs de la motivation.

Évaluation

La science de la motivation est censée être devenue plus « intégrative » en considérant les interactions de la motivation avec les processus sociaux, émotionnels et développementaux aussi bien qu'avec la personnalité en général (selon la *Préface* de Shah). Cependant, le *Handbook of motivation science* contient un seul chapitre sur la neuro-

évolution de la motivation (chap. 12), un seul sur la culture (chap. 27) et aucun sur le développement de la motivation au cours de la vie. On peut affirmer que l'approche de cet ouvrage est très (trop) cognitive et pas assez ... motivationnelle! On néglige, par exemple, les apports du domaine de la personnalité (nonobstant le chapitre 30 de Sheldon) de même que l'incontournable théorie de la motivation intrinsèque (Deci et Ryan ne figurant pas parmi les 86 auteurs de ce gros ouvrage). Il aurait fort bien pu s'intituler *The social cognitive approach to motivation*.

Néanmoins, le *Handbook of motivation science* est un remarquable ouvrage par la qualité éditoriale, la valeur des chapitres et la stature d'un bon nombre de collaborateurs. Il devrait être utile aux théoriciens et aux chercheurs de même qu'aux étudiants gradués en psychologie.

Références

- Carver, C. S. et Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation*. New York : Springer-Verlag.
- Cofer, C. N. et Appley, M. H. (1964). *Motivation : Theory and research*. New York : Wiley.
- Deci, E. L. et Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York : Plenum.
- Freud, S. (1900/1967). *L'interprétation des rêves*. Paris : Presses universitaires de France.
- Freud, S. (1915/1968). *Pulsions et destins des pulsions*. Paris : Gallimard.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. New York : Appleton-Century-Crofts.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York : Holt.
- Kuhl, J. et Beckman, J. (1985). *Action control*. Berlin : Springer-Verlag.
- Lewin, K. (1938). *The conceptual representation and the measurement of psychological forces*. Durham, NC : Duke University Press.
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- McDougall, W. (1908). *Introduction to social psychology*. London : Methuen.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York : Oxford University Press.
- Nuttin, J. (1985). *Théorie de la motivation humaine*. Paris : Presses universitaires de France.
- Pervin, L. A. (1989). *Goals concepts in personality and social psychology*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Sorrentino, R. M. et Higgins, E. T. (1986). *Handbook of motivation and cognition* : Vol. I. *Foundations of social behaviour*. New York : Guilford.
- Tolman, E. C. (1932). *Purposive behaviour in animals and men*. Oxford, UK : Appleton-Century.
- Weiner, B. (1985). *Human motivation*. New York : Springer-Verlag.

Léandre Bouffard

Université de Sherbrooke

Vallières, S. (2008). *Les psy-trucs, pour les enfants de 0 à 3 ans*. Montréal : Les Éditions de l'Homme (208 pages).

Rédigé par une psychologue spécialisée en enfance, ce petit livre (format de poche) s'adresse à tous les futurs parents et parents de jeunes enfants qui ressentent une certaine inquiétude relativement au

développement de leur enfant lors de la grossesse et des premières années de vie. Les thématiques aux noms évocateurs (*À quand les nuits complètes; Le rôle du père : comment trouver sa place?; Je veux pas faire dodo; L'entraînement à la propreté...tout un défi; Il mord sans arrêt, que faire?; « Non, non et non »... le Terrible Two!; Il y a un monstre dans mon placard!, etc.*) suivent le développement de l'enfant et rappellent, à ceux qui ont des enfants plus âgés, combien cette période de la petite enfance est cruciale pour le développement de l'enfant à tous les niveaux (intellectuel, affectif, etc.) et à quel point les parents jouent un rôle très important dans cette évolution.

L'organisation des chapitres suit le même schéma en tentant de répondre aux *questions que tout parent se pose* relativement à la thématique traitée dans chacune des sections. Par exemple, à la partie *Veux-tu jouer avec moi?*, l'auteure soulève, entre autres, les questions suivantes : Pourquoi le jeu est-il si important? Les jouets ont-ils un sexe? Comment choisir le bon jeu en fonction de l'âge? Par la suite, elle répond de façon brève et claire à chacune des questions, donne des conseils adaptés à l'âge des petits et termine son exposé par un encadré (intitulé *Les psy-trucs*) qui fait ressortir les éléments importants présentés dans son exposé mais sous forme de conseils.

Cette disposition facilite la lecture; en effet, si des parents s'intéressent davantage à la question « Comment préparer mon enfant à la naissance d'un autre enfant? », ils pourront immédiatement consulter la section consacrée à cette thématique, y lire les conseils, identifier quels sont les comportements à adopter en cas de jalousie ou d'agressivité de l'enfant plus âgé, etc.

Bref, ce petit livre peut rassurer non seulement les parents qui vivent pour la première fois cette réalité, mais aussi rappeler aux parents d'enfants plus âgés de très beaux souvenirs et des anecdotes fort intéressantes relativement à ces périodes de vie. Les psychologues pourront suggérer ce livre de vulgarisation aux parents qui abordent avec eux ces questions. De plus, les étudiants en psychologie qui n'ont pas d'enfant dans leur entourage pourront profiter des exemples concrets pour enrichir leurs connaissances sur le développement de l'enfant.

Huguette Bégin

Université de Montréal

