

# Évaluation des postures cognitives et épistémiques associées aux modes de traitement dogmatique et non-dogmatique des informations – application à l'étude de la violence à l'école

Daniel Favre<sup>1</sup> et Jacques Joly<sup>2</sup>

## Résumé :

L'étude des postures cognitives et épistémiques engagées dans l'apprentissage et dans les manifestations de violence fait apparaître des similitudes. En effet, le recours à des postures de fermeture, relevant d'un mode de traitement dogmatique, serait corrélé avec une agressivité mal contrôlée et à l'échec scolaire. Inversement, l'utilisation, suite à un entraînement, des postures d'ouverture, relevant d'un mode de traitement non-dogmatique, conduisent les élèves vers une affirmation de soi non-violente et de meilleurs résultats scolaires. Cet article vise à présenter un dispositif d'évaluation des postures cognitives et épistémiques des adolescents en situation de frustration, sachant que la faible tolérance à la frustration caractérise souvent les élèves violents et que celle-ci limite fortement l'adhésion des élèves aux dispositifs d'apprentissage.

Un ensemble de dix scénarii est proposé dans cet article pour recueillir les productions langagières des élèves avec une grille d'analyse permettant de trier ces productions en huit catégories.

Différents modes de validation de ce test sont décrits ainsi que les résultats obtenus auprès des élèves désignés comme violents ou comme non-violents en fonction du type de réponse, du sexe de l'adolescent, du type de relation évoqué par le scénario et de la présence ou non de frustration. Enfin, la corrélation entre ce test et l'échelle mesurant l'agressivité du test d'Achenbach est mise en évidence.

Ce test permet donc de repérer et ainsi d'aider plus spécifiquement les adolescents en difficultés relationnelles et scolaires. La réflexion théorique, sur laquelle il se fonde, apporte un éclairage explicatif sur l'origine de la très forte corrélation existant entre la violence et l'échec scolaires.

**Mots - clés :** modélisation épistémologique - traitement dogmatique / non dogmatique de l'information - test d'évaluation - productions langagières - violence scolaire

---

<sup>1</sup> Laboratoire de Modélisation de la Relation Pédagogique - Équipe d'Accueil n°730 : E.R.E.S.  
Case Courier 089 Université de Montpellier II - 34980 MONTPELLIER cedex 05.

<sup>2</sup> Département de Psychoéducation - Université de Sherbrooke - Canada.

## **Evaluation of cognitive and epistemic postures associated to modes of dogmatic and non-dogmatic treatment. Application to the study of the violence at school.**

### **Abstract :**

The study of cognition and epistemic postures involved in learning and in demonstrations of violence shows some similarities. For, resorting to closing postures coming from a mode of dogmatic treatment would be correlated with badly controlled aggressivity and academic failure. Conversely, the use, after some training, of opening up postures coming from a non-dogmatic mode of treatment leads pupils towards non-violent self assertion and better school results.

This article presents a device which evaluate cognitive and epistemic postures of teenagers in situation of frustration, considering that a low tolerance of frustration is often characteristic of violent pupils and that it strongly limits the pupils' adhesion to learning devices.

The article presents a set of ten scenarios to collect the pupils' language productions with an analytical grid which classifies these productions in eight categories. Varied modes of validation of this test are described together with the results gathered with pupils referred to as violent or not violent, according to the kind of answers, the teenagers' sex, the kind of relation evoked by the scenario and the presence or not of frustration. Finally, the correlation between this test and the scale measuring aggressivity in Achenbach's test is highlighted.

So, this test makes it possible to spot and help more specifically teenagers both in relational difficulties and academic failure. The theoretical reflection on which it is based enlightens the origin of the very strong correlation between violence and academic failure.

**Key-words :** epistemological modelisation - dogmatic / non dogmatic information processing - evaluation test - speech productions - school violence

## 1 INTRODUCTION

Sachant que sur le plan psychologique, "le point de vue qui prévaut maintenant est qu'il n'y a pas de mécanisme spécifique d'apprentissage", Weil-Barais (1993, p.416), Balacheff dans son cours de DEA (1998) a retenu une définition de l'apprentissage d'inspiration piagétienne : "l'apprentissage est un processus de reconstruction d'un équilibre du système sujet/milieu qui aurait été rompu par une perturbation soit du milieu, soit des contraintes, voire du sujet lui-même". Cette définition met en évidence qu'au centre des processus d'apprentissage, il existe une perturbation, une déstabilisation. Or cette déstabilisation ne peut être qu'à la fois cognitive et affective compte tenu de la non-séparabilité des fonctionnements neuronaux sous-tendus, (Favre, 1992, 2000).

Comprendre comment, dans quelles conditions, un sujet peut accepter ou refuser une telle perturbation de son environnement interne peut permettre d'éclairer l'apprentissage, comme l'échec scolaire, sous un angle nouveau et d'envisager des dispositifs pédagogiques tenant davantage compte de cette perturbation.

Étudier ces conditions devrait également permettre de mieux comprendre le fonctionnement des adolescents présentant des comportements violents dont une des caractéristiques est d'être "paniqués par la nouveauté", "Les bandes d'adolescents ne regroupent ni vrais malades, ni révolutionnaires, mais seulement des anxieux qui se veulent hyperconformes aux modèles virils que diffusent les bandes dessinées de la société néolithique, bourgeoise ou non" souligne (Van Caneghem, 1978, p. 236). Cette difficulté à laisser se déstabiliser ses représentations pourrait expliquer pourquoi l'échec scolaire est autant associé avec la violence (Doise & Frame, 1982; Hinshaw, 1992; Fortin, Toupin, Pauzé, Déry & Mercier, 1996).

Mais, alors que chacun peut constater que sa capacité à s'ouvrir à la nouveauté et à l'altérité, varie selon les circonstances et l'état émotionnel, il existe peu de travaux qui permettent de modéliser la dynamique de l'activité de penser entre ces deux pôles correspondant à la fermeture, à l'incapacité à laisser son monde représentationnel se modifier, et à l'ouverture où le prix de la rencontre avec le "hors du connu" est une déstabilisation cognitive et affective plus ou moins importante.

À partir d'une modélisation épistémologique des modes de traitement de l'information, cet article propose un test et une méthode visant à repérer cognitivement et affectivement l'activité de penser des élèves entre deux extrêmes constitués par d'une part la fermeture : la non-possibilité de modifier le contenu de penser et d'autre part l'ouverture : la possibilité de faire évoluer ses représentations. Ce test et cette méthode sont appliqués à une approche multidimensionnelle de la violence à l'école. Un lien permettant d'expliquer la forte co-occurrence entre la violence et l'échec scolaires est proposé.

## 2 CADRE THEORIQUE

À travers une approche essentiellement épistémologique et historique, ont été repérées différentes *postures*, attitudes ou manières de se disposer intérieurement pour accueillir et traiter les informations captées par nos systèmes sensoriels (Favre, 1997; 2000).

Cette approche avait pour but de mettre en évidence comment les différentes critiques successives des modes de penser ont permis, depuis l'émergence commune de la science et de la philosophie au VI<sup>ème</sup> siècle AJC, de caractériser la pensée scientifique. On constate que, loin de permettre à l'homme de mettre à jour des certitudes, elle nous fait émerger dans un *monde représentationnel* dominé par l'incertitude, par l'approximatif et par le provisoire. La frontière entre une pensée scientifique et une autre qui ne le serait pas est difficile à repérer. Pourtant, les apports se complètent : Popper (1985) a mis l'accent sur la critique qui empêche la formation de systèmes de pensée clos, Kuhn (1983) montre comment fonctionne la communauté des chercheurs scientifiques depuis quatre ou cinq siècles, Feyerabend (1979) aborde le processus de l'invention et montre comment il s'oppose à l'ordre précédemment établi par d'autres chercheurs, et enfin Morin (1990) dans un effort de synthèse dénonce l'incapacité de la science classique fondée sur le paradigme de la simplification à saisir le monde dont elle a su révéler en partie la complexité.

Ceci conduit à conclure provisoirement avec Bachelard (1986) que les faits et les idées ou les théories avancent ensemble, cette avancée consomme et utilise ce qui a posteriori est interprétable comme des erreurs et ce qui nous relie dans cette avancée c'est plutôt un "état d'esprit scientifique" ou une "intention d'objectivité" comme le pense Gonseth (1975).

En tentant de caractériser cet état d'esprit ou cette intention, ont été identifiées et définies “*quatre postures cognitives*” qui seraient au service du projet d’objectivité qui caractérise la démarche scientifique. Les termes "posture cognitive et épistémique" ont paru les plus aptes à désigner des manières de se disposer intérieurement, “*corps et esprit*”, pour accueillir et traiter de l'information dans un acte de connaissance. Ces postures concernent :

- le mode de formulation ;
- le mode de situation par rapport aux connaissances ;
- le mode d'établissement de la preuve ;
- et le mode de situation par rapport à la subjectivité.

La modélisation de ces postures sous forme d'une grille d'analyse épistémologique permet un repérage portant sur la forme : le discours utilisé, et sur le fond, c'est-à-dire l'intention de l'énonciateur. Ce repérage se situe entre les limites théoriques que constituent ces quatre postures, faisant exister un “mode non-dogmatique de traitement de l'information” et les quatre postures opposées qui relèvent d'un “mode de traitement dogmatique des informations” comme l'illustre la figure 1. Cette modélisation utilise les propriétés des “*différentiels*” (Favre, 2000) et permet de montrer qu'il n'existe pas de limites fixes entre ces deux paradigmes mais un grand nombre de situations intermédiaires. L'existence d'un curseur sur chacun des différentiels suggère que, selon les circonstances, nous pouvons, dans notre façon d'accueillir et de traiter les informations, nous déplacer entre ces deux modes de traitement.

L'appropriation de cette modélisation devrait permettre de s'en servir comme grille d'analyse d'un discours mais aussi comme source de feed-backs permettant de repérer “*le contexte épistémologique de notre activité de penser*”.

Le mode de traitement dogmatique des informations est caractérisé dans notre modélisation par quatre postures où l'individu utilise des *énoncés implicites*, sous une *forme affirmative et dogmatique*, en faisant des *généralisations abusives* (ne prenant en compte que ce qui “colle” avec le point de vue qu'il veut imposer). Le trait le plus saillant est la propension dans ce cas à faire *disparaître les marques de l'énonciateur et de sa subjectivité*.

Le mode de traitement “scientifique” ou non-dogmatique des informations se traduit par des attitudes ou des postures cognitives opposées : l'individu dans ce cas utilise des *énoncés explicites*, nomme, distingue..., sous forme d'*hypothèses*, c'est-à-dire en retenant son jugement, ses propos qui n'ont qu'un statut de *modèles approximatifs et provisoires*, c'est la *recherche des contre-évidences* qui donne sa valeur à l'énoncé et permet de définir son domaine d'application. La subjectivité de l'énonciateur est prise en compte, son *ressenti est exposé et contextualisé*.

La figure 1 permet de visualiser les quatre postures épistémiques ainsi que les différentiels qui permettent de les relier de manière complémentaire à leur opposé. Ce schéma permet de faire apparaître deux pôles en relation dialectique : celui de la stabilisation des connaissances et celui de la déstabilisation des connaissances.

(Insérer ici la figure 1)

Cette modélisation des postures épistémiques peut être appliquée à différents contextes comme celui de l'appropriation des concepts scientifiques ou de la relation entre l'enseignant et ses élèves et servir de modèle explicatif à diverses formes de dysfonctionnements comme les troubles d'apprentissage, la violence à l'école ou même l'échec scolaire.

En effet, selon Hinshaw (1992), dans la majorité des cas, les troubles d'apprentissage sont associés aux troubles du comportement et en particulier à une agressivité exagérée. Ces deux problèmes

s'accroissent graduellement au cours de l'enseignement primaire et secondaire et entraînent le "décrochage scolaire" et des conduites anti-sociales (Patterson, Debarryshe & Ramsey, 1989; Farrington, 1989). La très forte corrélation existant entre l'occurrence de comportements violents et de l'échec scolaire (Fortin & Bigras, 1996) nous a, en effet, conduit à essayer de caractériser les attitudes cognitives prédominantes chez les élèves désignés comme violents par leurs enseignants. Nous avons fait l'hypothèse suite à nos travaux précédents (Favre & Fortin, 1997; Fortin & Favre 1999; Favre & Fortin, 1999) que les élèves qui échouaient à l'école étaient ceux qui, fonctionnant de manière dogmatique, avaient de grandes difficultés à faire évoluer leurs connaissances. Les élèves désignés comme violents présentaient-ils aussi cette tendance et si, oui, est-ce la majorité de ces élèves ?

En résumé, identifier les postures cognitives et épistémiques entre mode de traitement dogmatique et non dogmatique devrait permettre de repérer les mouvements de fermeture ou d'ouverture de l'activité de penser. Nous avons donc construit un test pour permettre de repérer, à partir des productions langagières, le mode de traitement de l'information dominant chez les élèves étudiés et ainsi d'accéder à une approche quantitative de ce phénomène. Le but de cette étude est alors de valider un test d'évaluation du mode de traitement de l'information dominant, à partir de la production langagière, en comparant des élèves désignés comme violents à des élèves désignés comme non violents (en France et au Canada francophone) et en mettant en relation ce test avec une mesure de l'agressivité.

Seront successivement présentés dans cet article la méthodologie, incluant l'échantillonnage, les instruments de mesure et la procédure, les résultats, la discussion et la conclusion. Le dispositif de recueil des productions langagières de même que la grille d'analyse des productions langagières pour identifier le mode de traitement dont relèvent les productions langagières sont présentés en détail dans la section sur la méthodologie. La relation entre le traitement de l'information et les difficultés d'apprentissage est abordée dans la discussion.

### 3 MÉTHODOLOGIE

#### 3.1 Sujets

Cette étude concerne 138 adolescentes et adolescents tous âgés de 12 à 14 ans<sup>3</sup>. Ils proviennent de trois écoles polyvalentes d'enseignement secondaire situées dans un quartier où le niveau socio-économique est faible de la ville de Sherbrooke au Québec (Canada) et d'un collège du sud de la France (Montpellier) situé aussi dans un quartier défavorisé mais dont les élèves sont d'origine ethnique variée. Dans chacun des pays ont été constitués deux groupes d'élèves dits "violents" ou "cas" (en France, n=31 dont 9 filles et au Canada, n=51 dont 3 filles) et deux groupes d'élèves témoins (en France, n=31 dont 9 filles et au Canada, n=25 dont 3 filles). Les groupes témoins sont donc équivalents aux groupes d'élèves désignés comme violents en ce qui concerne la variable sexe mais le pourcentage de filles est significativement plus élevé dans les deux groupes de la France. Pour ces raisons et pour l'intérêt de comparer des groupes de cultures différentes une méthodologie de contrôle par blocs appariés est appliquée lors des analyses de données. Ainsi, les variables Pays et Sexe sont insérées à titre de variables indépendantes dans les analyses statistiques. Dans le cas des deux groupes de la France, l'origine ethnique des élèves a été contrôlée grâce à une stratégie de contrôle par appariement. Nous avons choisi d'utiliser une définition pragmatique de la violence à l'école : "la violence ce sont les comportements que les enseignants désignent comme violents". En

<sup>3</sup> Recherche effectuées grâce au financement de 1995 à 1997 par le Ministère de l'Éducation Nationale (Direction de l'Évaluation et de la Prospective), suite à un appel d'offre conjoint de la D.E.P. et de l'I.H.E.S.I. (Institut des Hautes études de la Sécurité Intérieure).

France comme au Canada, nous avons pu ainsi constituer une liste d'élèves désignés comme "violents" par leurs enseignants parce qu'ils présentent une fréquence élevée de comportements violents à l'école.

### **3.2 Instruments de mesure**

Trois tests ont été utilisés afin de vérifier si les élèves repérés par les enseignants comme auteurs de violence présentent bien une réponse significativement différente de celles des témoins : ce sont la traduction du Social Skills Rating System (S.S.R.S.) de Gresham et Elliot ; le questionnaire sur la délinquance révélée (Biron, Caplan et LeBlanc) et l'inventaire des comportements du jeune (Achenbach, 1991). Les résultats de ces trois tests ont permis de valider le classement des enseignants et de caractériser sur la plan psychosocial cette différence entre les élèves violents et les élèves témoins, entre les élèves de la France et ceux du Québec (Fortin & Favre, 1999, 2000).

Ici, ce sont essentiellement notre test d'évaluation des postures cognitives et épistémiques et celui d'Achenbach (1991) que nous présentons pour mettre en évidence d'éventuelles corrélations entre le mode de traitement de l'information des élèves et leur agressivité.

#### **3.2.1 Le test d'évaluation des postures cognitives et épistémiques**

Dans cette section sont successivement présentés le dispositif de recueil des productions langagières des élèves concernés, la grille d'analyse de ces productions et les indices retenus pour présenter les données.

##### **3.2.1.1 Description du dispositif de recueil de productions langagières**

En utilisant un support inspiré du Test de Rosenzweig, dix situations illustrant divers contextes scolaires avec des professeurs (4), parents (2), copains (4) sont proposées aux élèves. Toutes les scènes sauf une (scénario n°4) évoquent une situation de frustration. Ces scènes sont présentées sous forme de bandes dessinées et chaque élève est invité à s'identifier à un des personnages et à indiquer comment, lui, réagirait à sa place. Chacun de ces scénarii a au préalable été présenté à quelques adolescents pour en vérifier la bonne compréhension et le fait que neuf des scénarii évoquaient bien pour eux une situation de frustration. L'expérience acquise lors d'études précédentes nous a servi pour construire ces scénarii (Favre & Rancoule, 1993; Rancoule & Favre, 1993, Bélanger, Rancoule, & Favre, 1994). Une adaptation spéciale utilisant les tournures de phrases québécoises a également été réalisée pour la partie canadienne de la recherche par Laurier Fortin.

Le matériel comportant les différents scénarii utilisés pour la recherche en France est joint en annexe à la fin de cet article. Le temps de passation est d'environ 20 minutes. Les élèves ont été réunis en petits groupes dans une salle réservée à cet effet et un assistant de recherche leur a remis les questionnaires à compléter. Les élèves répondaient alors par écrit à tous les questionnaires. Les productions langagières ainsi recueillies feront l'objet d'une catégorisation grâce à la construction d'une grille d'analyse que nous allons décrire.

##### **3.2.1.2 Repérages et identification des postures épistémiques des élèves chez des adolescents désignés comme " violents " ou " non violents "**

L'analyse porte sur les formes langagières produites d'après des critères issus de travaux précédents (Favre & Rancoule, 1993 ; Rancoule & Favre, 1993, Bélanger et al., 1994). Dans ces études ont été isolé des indicateurs langagiers révélateurs du niveau d'explicitation (utilisation du "on" ...), du mode de situation par rapport aux connaissances (utilisation de "peut être", du conditionnel...), du

mode d'établissement de la preuve (présence ou non de généralisations abusives...) et du mode de relation à la subjectivité (utilisation du "je", expression des sentiments...). En fonction de la présence ou de l'absence de ces indicateurs, les productions langagières des élèves sont classées en "réponses dogmatiques" ou en "réponses non dogmatiques".

La grille d'analyse des productions langagières produites ci-dessous affine cette répartition dichotomique en rajoutant des sous-catégories. Elle a été mise au point à l'occasion d'une recherche sur la violence (Favre & Fortin, 1997) mais jusqu'à présent n'a pas été publiée autrement que dans le rapport transmis aux commanditaires de cette recherche<sup>4</sup>. Afin de pouvoir repérer les modes prédominants de traitement de l'information des élèves, les productions langagières recueillies pour chacun des dix scénarii proposés aux 138 élèves ont été analysées à travers huit catégories de réponses possibles.

1 le message de l'élève est destiné à être exprimé oralement ou non (= 2 catégories)

2 le message de l'élève relève d'un traitement dogmatique ou non dogmatique

2.1 A l'intérieur du mode de traitement dogmatique, le message fait-il référence à un comportement de soumission, à une inhibition de l'action ou au contraire vise-t-il à agir sur le monde extérieur (= 2 catégories)

2.2 A l'intérieur du mode de traitement non dogmatique le message de l'élève vise-t-il à expliquer son comportement sans faire référence aux émotions ressenties ou en formulant ses émotions et ses sentiments éprouvés dans la situation évoquée par le scénario (= 2 catégories)

Chacune des huit catégories de réponses est illustrée dans la **grille d'analyse des productions langagières** suivante. Nous avons distingué parmi les réponses écrites des élèves celles qui ne font pas l'objet d'un message adressé oralement à un interlocuteur de celles qui représentent ce que le jeune aurait exprimé oralement dans la situation évoquée par le scénario.

### 3.2.1.2.1 Messages non exprimés oralement :

#### **Catégorie 1 : mode de traitement dogmatique des informations - fuite/soumission :**

définition : stratégie d'évitement, de la situation proposée par le scénario, non-verbalisée et développée par l'élève quand il :

- a) subit sans discussion le comportement d'autrui, et/ou quand il n'exprime pas son propre désaccord, ses propres difficultés.

exemples :

scénario n° 2 : "je prends une feuille et je me tais" (acceptation)

scénario n° 5 : "je ne dis rien ; je fais semblant de les ignorer"

scénario n° 8 : "je suis timide alors je ne dis rien"

scénario n° 6 : "je ne dis rien et une fois qu'ils ont terminé je vais dans ma chambre"

"j'écoute toujours mes parents et s'ils me donnent une punition, je sais qu'ils ont raison"

"je ne les écoute même pas : je m'en vais, et je vais me saouler la gueule en boîte"

- b) ne confronte pas et n'exprime pas directement à autrui son désaccord :

exemple :

scénario : n° 2 : "je le fais mais j'irai ensuite me plaindre au délégué que je n'ai pas révisé la leçon"

- c) reste globalement et préférentiellement sur un registre implicite :

exemple :

scénario n° 4 : "rien, je ne fais rien !"

<sup>4</sup> A savoir la D.E.P. et l'I.H.E.S.I..

- d) ne répond pas à la question du test (non-réponse)

### **Catégorie 2 : mode de traitement dogmatique des informations - contre-attaque / manipulation :**

- a) contre-attaque :

définition : élaboration de réponses verbales (révolte, insulte) et/ou physique (passage à l'acte) non-exprimées par l'élève face à une agression réelle ou imaginaire (projection).

exemples :

scénario n° 10 : “je me dis que c'est un pauvre c...” (révolte, insulte)

scénario n° 5 : “je frapperai le premier qui dirait des choses sur moi, même si j'étais au tableau”  
ou “je le frappe” (passage à l'acte)

scénario n°3 : “je me retourne et je lui mets un coup de poing”

scénario n° 5 : “de toute façon, ce sont tous des voyous dans cette classe” (projection)

- b) manipulation :

définition : stratégie d'évitement de la situation proposée par le scénario, par la falsification, le mensonge (par omission), l'esquive, la simulation.

exemples :

scénario n°1 : “je mens sur mes notes ou je les modifie” (falsification)

“si j'ai de mauvaises notes, je ne leur dis pas” (mensonge par omission)

scénario n°9 : “je fais semblant de me frotter les yeux pour faire croire que j'ai mal dormi, que je suis fatigué et donc que j'ai du mal à me concentrer”

“je fais celle qui n'entend pas et je prends un visage malin”

### **Catégorie 3 : mode de traitement non dogmatique des informations - message-je + explication :**

définition : élaboration mentale non-exprimée par l'élève, visant à se positionner, et/ou à expliciter la situation du scénario.

exemples :

scénario n°5 : “je les laisse dire et je vais au tableau car si j'ai envie de travailler ce n'est pas eux qui m'en empêcheront” (positionnement/explicitation)

scénario n°3 : “je prends mon carnet et je leur montre mes notes” (explicitation)

scénario n°9 : “j'y vais et j'essaye de faire ce que je sais de l'expérience”

### **Catégorie 4 : mode de traitement non dogmatique des informations - message-je + sentiment(s) :**

définition : explicitation de son propre ressenti par l'élève, confronté à la situation évoquée par le scénario.

exemples :

scénario n°4 : “je suis contente ; je prends ma feuille et je vais m'asseoir”

scénario n°10 : “je suis surpris par ce qu'il me dit”

scénario n°7 : “je me sens découragé et dans un sens cela me stimule”

#### **3.2.1.2.2 Messages qui seraient exprimés oralement par l'élève en situation réelle :**

### **Catégorie 5 : mode de traitement dogmatique des informations - fuite/soumission/manipulation :**

- a) fuite/soumission :

définition : stratégie d'évitement de la situation qui met en difficulté, verbalisée et développée par l'élève, quand il :

- 1) subit sans discussion les effets du comportement d'autrui, et/ou quand il n'exprime pas

son désaccord, ses difficultés à ce dernier.

exemples :

scénario n° 10 : “*je m’excuse car je ne veux pas la perdre comme amie*”

scénario n° 7 : “*je lui dis que ce n’est pas de ma faute si je n’y arrive pas*”

- 2) ne confronte pas et n’exprime pas directement à autrui ce désaccord :

exemple :

scénario n°3 : “*s’il continue (en parlant d’un élève) je le dis au professeur*”

- 3) reste globalement sur un registre implicite :

exemple :

scénario n°6 : “*je dis que je fais de mon mieux*”

- 4) fait dépendre son action et/ou sa réaction du comportement d’autrui :

exemple :

scénario n° 4 : “*est-ce que c’est bien ?*”

- b) manipulation :

définition : stratégie d’évitement de la situation-problème par la falsification, la dissimulation, l’esquive, la simulation, la provocation.

exemples :

scénario n°1 : “*j’essaye de trouver plein de raisons pour qu’ils se fâchent*” (provocation)

“*je leur dis ce qu’ils veulent savoir*”(dissimulation)

“*je leur dis que je veux en parler plus tard...ou que l’examen était trop dur*”

(simulation / esquive)

### **Catégorie 6 : mode de traitement dogmatique des informations - contre-attaque :**

définition : élaboration de réponses verbales (révolte, insulte) et/ou physique (passage à l’acte) exprimées par l’élève face à une agression réelle ou imaginaire (projection).

exemples :

scénario n°10 : “*toi, t’es encore plus con! de toutes façons tu le regretteras*” (révolte, insulte) ou encore : “*ta gueule !*” (insulte)

scénario n°3 : “*je lui réponds et s’il n’est pas très grand, je le frappe*” (passage à l’acte)

scénario n°5 : “*je dis merci tout en restant poli, car j’ai peur qu’elle me punisse*” (projection)

### **Catégorie 7 : mode de traitement non dogmatique des informations - message-je + évaluation/explication :**

définition : a) élaboration mentale exprimée par l’élève, visant à se positionner , à évaluer et/ou à expliciter la situation correspondant au scénario.

b) confrontation verbale d’autrui à son désaccord, et ce de manière adaptée à la situation (c’est à dire principalement sous une forme non-agressive) ; le “je” peut alors être absent de la formulation.

exemples :

scénario n°2 : “*je ne peux pas réussir car je n’ai pas étudié*” (positionnement/explicitation)

scénario n°4 : “*je lui dis que c’est bien mais que je me sens capable de mieux faire*” (évaluation)

scénario n°9 : “*ce n’est pas la peine que j’aille au tableau : je n’ai pas écouté de toutes façons*” (positionnement)

“*non, je ne veux pas aller au tableau...*” (positionnement)

scénario n°2 : “*(au professeur) pourtant vous nous aviez dit que l’interrogation aurait lieu plus tard, la semaine prochaine !?*” (confrontation adaptée)

scénario n°6 : “*(aux parents) ce n’est pas parce que vous me priverez de sortie que j’aurai de meilleurs résultats à l’avenir*”

“*je dis que je fais déjà mon possible et que je travaille pour moi et non pour eux*” (confrontation adaptée)

**Catégorie 8 : mode de traitement non dogmatique des informations -  
message-je + sentiment(s) :**

définition : explicitation à autrui de son propre ressenti, au moment où une situation, comme celle présentée par le scénario, se développerait.

exemples :

scénario n°10 : “*je lui dis que je suis surpris par ce qu’elle me dit*”

“*je suis déçue et j’essaye de lui faire comprendre qu’elle a tort*”

scénario n°1 : “*je leur dis que je suis désolé et que je pense pouvoir avoir de meilleures notes*”

scénario n°2 : “*je me fâche et je lui dis que je trouve que c’est injuste*”

scénario n°7 : “*je lui dis que je suis content ; d’autant plus que ça montre à mes parents que je fais des efforts*”.

**3.2.1.3 Explicitation des indices composites**

Après avoir classé les réponses des élèves en catégories, quatre indices composites ont été développés. Le premier est le nombre de réponses exprimées oralement parmi les 9 scénarii de frustration. Le second est le nombre de réponses exprimées non oralement parmi les 9 même scénarii. Le troisième est le nombre de réponses dogmatiques parmi ces scénarii et le quatrième est le nombre de réponses non dogmatiques. Ces indices vont de 0 à 9. Le quatrième scénario est le seul scénario de non frustration. La réponse à ce scénario est donc classée comme étant exprimée non oralement ou oralement et comme étant exprimée comme étant non dogmatique ou dogmatique.

**3.2.2 L’inventaire des comportements du jeune**

Comme cela a été annoncé seul, l’inventaire des comportements du jeune (Achenbach, 1991)<sup>5</sup> sera présenté ici. Ce questionnaire permet l'évaluation des problèmes sociaux et émotifs tels qu'ils sont perçus par l'enseignant. Cette échelle de type Likert en 3 points appliquée à 113 questions, concerne 8 syndromes différents : le retrait, la tendance à la somatisation, l'anxiété et la dépression des élèves, les problèmes sociaux, les troubles psychologiques, les problèmes d'attention et de concentration, les comportements délinquants et les comportements agressifs. Temps de passation environ 30 minutes. Validité : convergence avec le "Conners revised teacher rating scale" (r de 0,62 à 0,90). Fidélité: test-retest de 0.84 à 0.90.

**3.3 Procédure**

Une première passation des tests a eu lieu en mai 1995 dans les deux pays et une autre a eu lieu à la fin de mai 1996 auprès des 138 élèves concernés. Les enseignants des classes visées ont d’abord été contactés afin d’identifier les élèves qu’ils considèrent comme violents et une description des comportements de chacun de ces élèves a été transmise aux chercheurs pour fin de validation. Tel que précisé précédemment, ces jugements ont été validés dans la mesure où les groupes désignés comme violents se distinguent des groupes désignés comme non violents sur les tests de Gresham et Elliot, de Biron, Caplan et Leblanc et celui d’Achenbach) (Fortin & Favre, 1999 ; 2000).

<sup>5</sup> ACHENBACH (T.M.), 1991, L'inventaire du comportement de l'enfant. Child Behavior Checklist. Manual for the teacher's report form and profile. Burlington, VT : University of Vermont, Department of Psychiatry.

À la même période, une liste d'élèves témoins a été dressée en tenant compte, dans la mesure du possible, des caractéristiques des élèves désignés comme violents. Tous les élèves ont ensuite été contactés par les assistants de recherche pour l'administration des questionnaires en petits groupes.

Les élèves désignés comme violents ont ensuite participé à un atelier de communication destiné à leur permettre de développer des habiletés sociales (contrôle de soi, affirmation de soi non violente...) pendant l'année scolaire 1995-1996. Les effets de cet atelier seront évoqués en conclusion mais ne font pas l'objet du présent article, ils sont publiés dans Favre et Fortin (1997) et Favre (1998).

## 4 RÉSULTATS

La validation du test d'évaluation des postures langagières repose sur une démonstration de sa fidélité et de sa validité. La fidélité est évaluée selon les procédures test-retest, l'analyse d'items et l'accord inter-juges. La présente étude réalisée en France et au Canada, auprès d'élèves considérés violents ou non, permet toutefois une meilleure évaluation de la validité de l'instrument. La validité liée à un critère est d'abord estimée en comparant les élèves considérés comme violents aux autres élèves. Les corrélations avec l'échelle d'agressivité de l'Achenbach informent sur la validité convergente du test. La procédure d'élaboration des scénarii et de la grille de correction ont déjà proposé une certaine validité de contenu. Comme pour tous les instruments de mesure, une seule étude ne peut toutefois appuyer toutes les formes de fidélité et de validité.

### 4.1 – Fidélité

La fidélité repose sur les trois procédures mentionnées précédemment.

#### 4.1.1 Test – retest

Un premier **test-retest** a consisté à refaire passer deux semaines plus tard à vingt élèves, pris au hasard sur notre liste, le même test. La même catégorie de réponses aux différents scénarii a été obtenue dans environ 80% des cas (10 scénarii X 20 sujets).

Il a aussi été possible de procéder à un test-retest auprès de 22 élèves témoins français mais cette fois en considérant la mesure prise en mai 1995 comme étant le test et la mesure prise en mai 1996 comme étant le post-test. Les coefficients de corrélation de Pearson sont de 0,31 ( $p=0,160$ ) pour l'indice du nombre de réponses exprimées oralement, de 0,37 ( $p=0,09$ ) pour l'indice du nombre de réponses exprimées non oralement, de 0,49 ( $p=0,02$ ) pour le nombre de réponses dogmatiques et de 0,45 ( $p=0,04$ ) pour le nombre de réponses non dogmatiques. Malgré la longue période de temps écoulée entre les deux périodes, ces données suggèrent que la codification proposée pour ce test a produit des indices assez stables même sur une longue période et surtout pour les indices de la position dogmatique.

#### 4.1.2 Fidélité inter-juges

La fidélité inter-juges est basée sur un simple taux d'accord inter-juges pour la caractérisation des réponses des élèves, elle avoisine 90%. Celle-ci a été évaluée en donnant à cinq personnes aguerries avec notre modèle épistémologique (cf. figure 1) les réponses aux dix scénarii de dix élèves pris au hasard dans notre échantillon et en leur demandant de trier celles-ci en fonction du critère "dogmatique" ou "non-dogmatique" de la grille d'analyse des productions langagières. Après

explicitation des critères langagiers retenus comme pertinents pour caractériser l'un ou l'autre de ces modes de traitement de l'information, le désaccord portait en moyenne sur une réponse par élève. C'est une de ces personnes, Jacques Cabassut, psychologue clinicien et assistant de recherche, qui a ensuite entièrement traité les réponses des 138 adolescents, en se référant à un ou plusieurs des "juges" lorsque, selon lui, il y avait ambiguïté pour certaines réponses des élèves.

### 4.1.3 Analyse d'items

Deux analyses d'items permettent d'apprécier la consistance interne de l'instrument tel qu'administré et codifié. Le coefficient alpha de Cronbach est de 0,57 pour l'indice du nombre de réponses dogmatiques avec des corrélations item-total corrigé allant de 0,16 à 0,40. Les résultats sont identiques pour l'indice du nombre de réponses non dogmatiques puisque cet indice est l'image inverse du précédent, les items étant dichotomiques. Le coefficient alpha est de 0,48 pour l'indice du nombre de réponses exprimées oralement. Les corrélations item-total corrigé variant de 0,09 à 0,36. Ces résultats bien qu'imparfaits, peuvent s'expliquer par le petit nombre d'items qui composent chaque indice (9 scénarii), par la somme d'items dichotomiques et par certains scénarii qui emmènent des réponses moins consistantes. Ces données suggèrent tout de même que les indices de dogmatisme sont plus fidèles que les indices d'expression orale, comme le suggéraient les résultats relatifs au test-retest.

## 4.2 – Validité

La validité liée à un critère est principalement estimée à partir des comparaisons entre élèves considérés violents et élèves considérés non violents. La validité convergente est aussi estimée à l'aide d'une mesure de l'agressivité.

### 4.2.1 Évaluation du mode de traitement de l'information des élèves désignés comme violents et des élèves désignés comme non-violents

Le tableau 1 rapporte le nombre moyen de réponses non exprimées oralement, exprimées oralement, dogmatiques et non dogmatiques des sujets cas et témoins, Français ou Québécois, dans des situations évoquant potentiellement de la frustration. Le nombre moyen de réponses dogmatiques en situation n'évoquant potentiellement pas de la frustration (seulement le scénario 4) est aussi rapporté.

*(Insérer le tableau 1 ici)*

Le tableau 2 rapporte les résultats des analyses de la variance pour plans factoriels effectuées sur les nombres de réponses non exprimés oralement et dogmatiques en situation de frustration et le nombre de réponses dogmatiques en situation de non frustration. Les analyses des nombres de réponses exprimées oralement et non dogmatiques ne sont pas rapportées, ces nombres étant les compléments des précédents. Le tableau 2 reproduit les résultats des effets simples, après décomposition des effets d'interaction, qui correspondent aux comparaisons a priori d'intérêt car nous désirons comparer les cas et les témoins dans chaque pays et comparer les pays chez les cas et chez les témoins.

*(Insérer le tableau 2 ici)*

#### 4.2.1.1 Analyse des productions langagières des élèves en situation de frustration

Selon les résultats rapportés aux tableaux 1 et 2, les élèves cas québécois ne diffèrent pas des élèves témoins québécois ( $F=0,83$ ,  $p=,365$ ) et les élèves cas français ne présentent pas de différences significatives au niveau du nombre de réponses non exprimées oralement des élèves cas québécois ( $F=2,0$ ,  $p=,159$ ). Les témoins français sont différents des élèves cas français ( $F=22,08$ ,  $p=,008$ ) et différents aussi des témoins québécois ( $F=38,06$ ,  $p=,001$ ). Ces élèves non violents français présentent en effet environ 45 % de réponses supplémentaires de ce type avec une moyenne de 3,9. Ce résultat confirme le caractère “inhibé et retenu” déjà observé avec les tests des troubles de conduite de la population des élèves témoins français (Fortin & Favre, 2000).

Les élèves cas désignés comme violents par les enseignants présentent significativement plus de réponses de type dogmatique (en moyenne 50% de plus) que les élèves témoins, en France ( $F=24,53$ ,  $p=,003$ ) et au Québec ( $F=85,35$ ,  $p<,001$ ) mais l'écart entre cas et témoins est beaucoup plus marqué au Québec qu'en France (70% de réponses supplémentaires) avec des moyennes respectives de 6,8 et 6,3. Le groupe d'élèves français est également significativement différent du groupe témoin canadien ( $F=38,05$ ,  $p<,001$ ) dans le sens où il produit 50% de réponses dogmatiques de plus que celui-ci. Les élèves cas français et les élèves cas québécois ne constituent pas ici des populations différentes sur le plan du mode d'expression oral ou non et sur le plan du traitement de l'information.

Lorsque le scénario n'évoque pas une frustration (scénario n°4), il n'y a pas de différences significatives entre les élèves considérés violents et les élèves témoins, autant dans le groupe français ( $F=2,12$ ,  $p=,148$ ) que dans le groupe canadien ( $F=2,86$ ,  $p=,093$ ).

#### **4.2.1.2 Analyse comparée de l'influence de l'appartenance à un sexe dans la manière de répondre en situation de frustration**

Les mêmes analyses sont reproduites mais cette fois en introduisant la variable sexe plutôt que la variable pays. Le troisième tableau présente les statistiques descriptives des différentes catégories de réponses des élèves en fonction de leur sexe et de leur appartenance aux groupes des élèves désignés comme violents (cas) ou aux témoins. En plus des réponses non exprimées oralement ou exprimées oralement et des réponses dogmatiques ou non dogmatiques, on y retrouve cette fois les réponses non dogmatiques exprimant des émotions en situation de frustration (catégories 4 et 8).

*(Insérer ici le tableau 3)*

L'expression orale ou non, le traitement dogmatique et la capacité à mentionner des émotions font l'objet d'un traitement statistique afin de préciser l'éventualité d'un lien entre l'appartenance à un sexe et le type d'élèves. Les résultats de ce traitement statistique sont reproduits au tableau 4.

*(Insérer ici le tableau 4)*

La variable sexe n'a globalement pas beaucoup d'influence sur les résultats, celle-ci est cependant plus sensible en ce qui concerne le mode d'expression des élèves considérés violents. Les garçons considérés violents (moyenne de 2,4) produisent moins ( $F=18,59$ ,  $p=,019$ ) de “réponses non exprimées oralement en situation réelle” (cat. 1 à 4), que les filles considérées comme violentes (moyenne de 3,2).

Pour chacun des sexes ( $F=72,98$ ,  $p<,001$  et  $F=30,03$ ,  $p=,002$ ), la production de réponses dogmatiques est significativement supérieure d'environ 40% chez les élèves cas (moyennes de 6,5 chez les garçons et de 6,6 chez les filles).

La capacité à identifier et à mentionner des émotions semblent différer légèrement en fonction des

sexes. Les témoins masculins produisent plus d'énoncés mentionnant une émotion (moyenne de 0,6) que les cas masculins (moyenne de 0,2) ( $F=3,73$ ,  $p=,005$ ) alors que cette différence n'est plus significative si on considère les élèves de sexe féminin.

#### **4.2.1.3 Analyse comparée de l'influence du type de relation interindividuelle sur le mode de réaction en situation de frustration**

Les réponses dogmatiques ont ensuite été estimées en fonction des différentes relations établies entre les élèves et les parents, les enseignants et les pairs, tel qu'elles sont proposées dans les neuf scénarii de notre test qui évoquent des situations de frustration. Le tableau 5 rapporte les nombres moyens de réponses dogmatiques selon les pays, le type d'élèves et les regroupements de scénarii. Les résultats de l'analyse de la variance pour plan factoriel est reproduit au tableau 6 où on remarque la présence d'un effet scénario significatif ( $F=4,60$ ,  $p<,001$ ) et des interactions pays par scénario ( $F=4,02$ ,  $p=,014$ ) et type d'élèves par scénario ( $F=7,15$ ,  $p<,001$ ). Les effets simples, non rapportés au tableau 6, indiquaient toutefois que les différences entre les scénarii sont significatives en France ( $F=28,86$ ,  $p<,001$ ) et au Québec ( $F=40,55$ ,  $p<,001$ ) et entre les cas ( $F=28,15$ ,  $p<,001$ ) et les témoins ( $F=45,86$ ,  $p<,001$ ). Les interactions sont alors le produit de différences relativement plus prononcées au Québec et chez les témoins.

*(Insérer ici successivement les tableaux 5 et 6)*

Les résultats des tableaux 5 et 6 suggèrent qu'il existe globalement un gradient croissant de réponses de type dogmatique lorsque l'on passe des relations avec les parents, avec les enseignants puis avec les pairs comme le suggèrent toutes les différences significatives entre les scénarii.

Dans tous les cas les élèves désignés comme "violents" présentent de manière significative plus de réponses dogmatiques que les témoins ( $F=50,19$ ,  $p<,001$ ) puisque les différences entre les scénarii demeurent significatives pour chacun des deux types d'élèves.

Les élèves témoins québécois présentent un score de réponses dogmatiques particulièrement bas dans la relation avec les parents. Ce fait est-il cause ou conséquence des plus faibles scores aux habiletés sociales et des plus forts scores aux divers "troubles de conduites" présentés par les témoins français ?

#### **4.2.1.4 Analyse comparée de l'influence d'une situation de frustration ou de son absence sur la production de réponses dogmatiques**

Les réponses du scénario n°4, qui est le seul à ne pas évoquer une situation de frustration (avec un enseignant) et qui constituent ainsi notre référence interne dans ce type de test, peuvent être comparées aux réponses des scénarii n°2 - 7 et 9. Ce sont les trois autres scénarii qui mettent en scène une situation de frustration avec des enseignants. Cela constitue donc un mode de **validation interne** du test par rapport à la frustration. Les nombres moyens de réponses dogmatiques par pays, par type d'élèves et par scénario sont reproduits au tableau 7. Comme au tableau 6, le tableau 8 présente les résultats de l'analyse de la variance pour plan factoriel. On y note des différences significatives selon le pays ( $F=7,12$ ,  $p=,009$ ), selon le type d'élèves ( $F=16,76$ ,  $p<,001$ ) et selon les scénarii ( $F= 32,64$ ,  $p<,001$ ). Par contre, aucune interaction est significative.

*(Insérer ici successivement les tableaux 7 et 8)*

Pour le scénario 4, la différence observée précédemment entre cas et témoins dans la production de réponses dogmatiques est toujours significative ainsi qu'entre la France et le Québec mais il existe un "effet scénario" net qui lui aussi est significatif : les réponses dogmatiques sont globalement

deux fois moins nombreuses (moyenne de 0,261) lorsque la situation n'évoque pas de frustration comparativement aux situations de frustration (moyenne de 0,517). Le taux de réponses dogmatiques chez les élèves désignés comme violents demeure toujours significativement plus élevé que celui des témoins relevé dans les situations de frustration et dans ce type de relation.

Les résultats présentés jusqu'ici suggèrent donc une forme de validation du test, surtout des réponses dogmatiques puisque les élèves désignés violents se distinguent nettement des élèves témoins.

#### **4.2.2 Interrelations entre les tests d'évaluation de l'agressivité et du mode de traitement de l'information**

Nous abordons maintenant un autre aspect de la validité de notre test. Il s'agit de la validité convergente avec une mesure d'agressivité qui provient du test d'Achenbach. Les deux types d'études portant d'une part sur les troubles de comportements des élèves désignés comme violents (Favre & Fortin, 1997, 1999 ; Fortin & Favre, 1999, 2000), comparativement aux élèves témoins, et d'autre part sur le traitement de l'information de ces élèves, amènent à conclure que, statistiquement, il existerait trois populations différentes : 1- les cas français et québécois, 2- les témoins québécois (meilleurs scores de réponses non dogmatiques) et 3- les témoins français.

Vont être explorés dans cette section les liens potentiels existant entre deux traits dominants associés à la violence chez les adolescents "désignés comme violents". Dans ce but, nous avons classé les élèves cas et les élèves témoins des deux pays selon qu'ils expriment un faible nombre de réponses dogmatiques (un nombre inférieur à la médiane) ou un nombre élevé (supérieur à la médiane) et selon qu'ils démontrent un score d'agressivité inférieur à la limite clinique de 18 à l'échelle d'agressivité du test d'Achenbach.

Une première publication (Favre & Fortin, 1997) a déjà démontré que 58,5% des élèves cas présentent une forte agressivité (au-delà du seuil pathologique<sup>6</sup>) à opposer aux 3,6% des témoins qui dépassent ce seuil (mais 0% chez les élèves témoins canadiens). De plus, 51,2% des élèves cas produisent des énoncés de type dogmatique en grand nombre<sup>7</sup> à opposer aux 14% des témoins qui dépassent ce seuil (mais 0% chez les élèves témoins canadiens).

L'analyse des résultats présentés aux tableaux 9 à 11 a pour objectif de déterminer si le traitement dogmatique des informations, qui est fortement présent chez les élèves cas des deux pays, est directement corrélé à l'agressivité élevée de ces élèves telle qu'elle a été déterminée par le test des troubles de conduites d'Achenbach (échelle 8).

*(Insérer ici successivement les tableaux 9, 10 et 11)*

En prenant la totalité des 138 élèves, le coefficient de corrélation de Pearson ( $r$ ) entre l'échelle 8 originale du test d'Achenbach et le nombre de réponses dogmatiques est de 0,4095 ( $p < ,001$ ). Ce coefficient de corrélation est élevé et significatif ( $r = 0,507$ ,  $p \leq 0,001$ ) lorsque l'on ne considère que les 76 élèves québécois. Par contre, il est un peu plus faible pour les 62 élèves français, ( $r = 0,3305$ ) et mais toujours significatif ( $p = 0,023$ ). Ces coefficients ne sont pas rapportés aux tableaux 9 à 11.

<sup>6</sup>La coupure dans chaque échelle est établie au seuil pathologique, c'est-à-dire à la valeur 18 pour l'échelle de l'agressivité (échelle 8 : "aggressive behavior" du test d'Achenbach).

<sup>7</sup>Nous avons été obligé, comme pour les autres caractéristiques de la violence, d'utiliser un seuil, quand il existe, ou comme ici de fixer une limite dans la production de réponses dogmatiques. Cette limite correspond à une médiane et permet de distinguer une production "élevée" de réponses dogmatiques (supérieure à 50%) et une production "faible" de réponses dogmatiques (inférieure à 50%), les réponses au scénario 4 étant exclues.

Même si les variables "nombre de réponses dogmatiques" et "agressivité" sont présentées sous une forme dichotomique, il existe une relation entre l'occurrence du caractère "agressif fort" selon le test d'Achenbach et une forte production de réponses dogmatiques en situation de frustration pour tous les élèves des deux pays comme en témoigne le tableau 9 ( $khi\text{-deux}=4,70$ ,  $p=0,03$ ). En effet, 48% des élèves qui ont un nombre élevé de réponses dogmatiques ont aussi une agressivité supérieure à 18 alors que 29,5% des élèves qui ont un nombre faible de réponses dogmatiques ont une agressivité supérieure au seuil clinique. Cette relation est présente surtout chez les québécois ( $khi\text{-deux}=7,28$ ,  $p=0,005$ ) alors qu'elle n'est pas significative chez les français ( $khi\text{-deux}=0,57$ ,  $p=,449$ ). Ceci est donc une vérification importante de l'une des principales hypothèses de cette recherche mais seulement pour un des deux pays. Les écarts démontrés par les élèves témoins français par rapport aux témoins québécois peuvent expliquer ces résultats. C'est pourquoi nous présentons une autre analyse selon le type d'élèves.

Chez les élèves cas, au tableau 10, il existe autant d'élèves présentant un caractère "agressif fort" faisant peu de réponses dogmatiques que d'élèves produisant beaucoup de réponses dogmatiques. D'ailleurs le test du khi-deux s'avère non significatif ( $khi\text{-deux}=0,069$ ,  $p=,793$ ). Ce résultat pourrait indiquer qu'il existe d'un point de vue du traitement de l'information deux populations différentes présentant des comportements agressifs et violents : des élèves "violents" qui, en situation de frustration, vont traiter l'information de manière majoritairement dogmatique et d'autres élèves "violents" qui recourent moins à ce mode de traitement.

Chez les témoins, au tableau 11, il n'existe pas d'élèves présentant à la fois le caractère "agressif fort" et le caractère "réponses dogmatiques élevées" ( $khi\text{-deux}=0,346$ ,  $p=,557$ ). Mais les élèves français "perturbent" le traitement statistique dans la mesure où deux élèves témoins (6%) présentent une agressivité supérieure à la limite pathologique et huit (26%) d'entre eux produisent des réponses fortement dogmatiques alors qu'aucun élève québécois n'est dans ce cas.

Les élèves témoins québécois (non rapporté dans les tableaux) présentent tous une agressivité située sous la limite pathologique et ne sont pas producteurs d'un nombre important de réponses dogmatiques. Ce dernier résultat confirme également l'hypothèse associant la violence au traitement dogmatique en situation de frustration.

## 5 DISCUSSION

Compte tenu du choix qui a été fait de construire ce test d'évaluation des postures cognitives et épistémiques en lien avec l'apprentissage et la violence, il paraît nécessaire de discuter sur l'existence de liens entre les situations de frustration et le mode de traitement dogmatique ainsi qu'entre le mode de traitement de l'information et les situations d'apprentissage.

### 5.1 Mode traitement dogmatique et frustration

Du fait de l'ancienneté et de l'abondance des travaux associant la violence et l'agressivité avec la frustration (Dollard, Miller, Doob, Mowrer, & Sears, 1939; Mowrer, 1949; Miller, 1951; Kramer, 1959; Yates, 1962) y compris plus récemment (Follingstad, 1992; Rubin, 1993), nous avons plus ou moins centré notre étude de la violence aux situations susceptible d'engendrer de la frustration. La frustration, dont il est question ici, apparaît comme "la mise sous tension du système somato-psychique, avec incapacité de la réduire soit par inactivité, manque d'initiative créatrice, soit par excès de rigidité, c'est-à-dire incapacité de se modifier soi-même." (Van Caneghem, 1978, p.122). Cela ne signifie pas pour autant, comme cela a été primitivement suggéré par les premiers travaux, que la frustration conduise nécessairement à l'agression (physique ou verbale) "sauf si le stress qu'elle produit s'inscrit dans une personnalité mal contrôlée et surtout mal intégrée à un groupe

personnalisant pour elle (c'est à dire où les schèmes de coopération sont plus importants que ceux de la dominance)... (Van Caneghem, 1978, p.124).

D'une manière générale, le seuil de tolérance à la frustration augmente avec la maturité psychosociale et affective (Yates, 1962) et elle s'abaisse au moment des crises comme celles de l'adolescence mais cela n'explique pas pourquoi certains sont plus tolérants que d'autres à la frustration. Pour cela il nous a paru nécessaire d'étudier la psychologie des personnes à l'origine des comportements violents et en particulier les liens entre l'agressivité non contrôlée et l'anxiété ou la dépression (Favre & Fortin, 1997).

La faible tolérance à la frustration et le mode de traitement dogmatique de l'information, tel que défini dans cet article, paraissent liés de manière dialectique. Être coupé de ses propres émotions et les projeter sur le monde environnant, placer à l'extérieur de soi les causes de ses dysfonctionnements existentiels et donner un statut définitif et immuable aux représentations du monde et de nous mêmes, ne peuvent qu'amplifier notre sentiment d'impuissance et de frustration. Inversement, les ressentis de frustration invitent, si cela échappe à la conscience, à traiter ce sentiment de manière dogmatique. D'ailleurs, les interviews d'agresseurs montrent clairement que ces derniers se présentent souvent avec un statut de victime où, préalablement, l'autre ou les autres leur ont manqué de respect, les ont regardés bizarrement, les ont provoqués etc..

Cette intolérance à la frustration devrait avoir des conséquences dans différents domaines. Concernant la personnalité des vendeurs, Van Dam (1970) avait déjà eu recours au test de Rosenzweig pour étudier leurs réactions à la frustration sachant qu'avoir un seuil de tolérance élevé conditionne positivement la capacité à réussir les ventes, par exemple, avec des clients "rejetants". Nous nous sommes également inspirés de ce test car dans le cas des apprentissages scolaires, l'élève peut également dans les diverses relations interindividuelles (avec les enseignants, ses parents ou ses pairs) ressentir des frustrations. De plus, l'apprentissage lui-même est souvent source de frustration. En effet, les situations d'apprentissage impliquent que le sujet apprenant puisse faire évoluer les connaissances qu'il a préalablement construites. Cette évolution rend incontournable une phase de déstabilisation cognitive dont les contreparties affectives sont rarement prises en compte, laissant l'apprenant seul face à divers sentiments résultant de sa confrontation à l'erreur, à la non-compréhension ou à l'incapacité à résoudre un problème. Le gain d'autonomie que procure un apprentissage a comme contre partie le passage par une phase de frustration.

## **5.2 Mode de traitement dogmatique et échec scolaire**

Plusieurs travaux dont ceux de Kazdin (1987) suggèrent que les comportements agressifs et antisociaux des jeunes sont très résistants au changement et de ce fait, il existerait peu de programmes d'intervention qui se soient avérés complètement efficaces. L'association que nous avons pu montrer entre le recours au traitement dogmatique et les comportements agressifs indique que l'adolescent violent aurait plus que les autres une manière de traiter l'information qui le figerait dans le présent et hors du temps dynamique. Ce qui expliquerait que les fonctions de synthèse personnelle et de construction du temps soient très perturbées chez ces individus (Van Caneghem, 1978, p.194). Le traitement dogmatique se traduit par une absence de recul avec sa pensée, le sujet adhère alors complètement à ce qu'il exprime, les pensées ainsi traitées deviennent immuables, ce qui présente un certain nombre d'inconvénients. Le caractère définitif du contenu de pensée implique en effet d'une part que l'on ne cherche ni à le vérifier ni à le modifier, et d'autre part l'extrême stabilité de la pensée, décrite parfois comme le conformisme ou la "panique devant la nouveauté" de l'individu violent Van Caneghem (1978, p. 236), participe au sentiment de sécurité de la personne. Ce sentiment lui est d'autant plus "précieux" qu'un contexte familial, dysfonctionnant sur le plan affectif, ne lui a pas permis de se constituer une sécurité de base suffisante lui permettant de se risquer dans des déstabilisations cognitives qui ne deviendraient pas alors obligatoirement des déstabilisations affectives et des signes d'échec personnel (Fortin & Bigras, 1996). Cet éclairage fournit une explication de la forte corrélation existant entre l'échec

scolaire et la violence scolaire (Fortin et al., 1996). Lorsqu'à l'école où se multiplient les situations d'apprentissage donc de déstabilisation cognitive, les élèves "dépendants de la stabilité" de leur monde représentationnel ne peuvent ainsi faire progresser leurs connaissances et, de ce fait, échoueraient plus que les autres (à niveau de Q.I. égal). Cet échec scolaire les amènerait à être peu à peu exclus sur le plan social, d'où anxiété et frustration accrues et réactions violentes. Enfin, ces élèves rechercheraient une forte stabilité de leur monde représentationnel dont ils seraient encore plus dépendants, ce qui les conduirait à se détourner des situations d'apprentissage.

### 5.3 Quelques limites à la présente étude

Les résultats présentés dans cet article sont le fruit d'une première série de travaux visant à valider le test d'évaluation des postures cognitives et épistémiques. Malgré les résultats intéressants obtenus à date et discutés précédemment, il n'en demeure pas moins que ce test doit encore faire l'objet de travaux de validation. Du côté de la fidélité, les données présentées reposent sur une longue période de temps écoulée entre le test et le retest. Il est alors possible que des élèves de cet âge aient vécu une forte période de maturation psychologique affectant ainsi notre évaluation de la stabilité temporelle de l'instrument. Il faudra donc reprendre cette évaluation sur une période de temps plus courte avec une seconde version de l'instrument. Une seconde version légèrement modifiée est en effet souhaitable afin de tenter aussi d'améliorer la fidélité évaluée à l'aide de la consistance interne de l'instrument. Cette seconde version devrait donc reposer sur la modification de certains items (situation décrite ou grille de correction). Enfin, le mécanisme de pairage des élèves violents et des élèves non violents n'a pas été réussi à la perfection chez les deux groupes en provenance du Canada. Ces résultats peuvent avoir une certaine influence sur des différences plus prononcées entre les élèves témoins du Québec et les élèves violents (cas).

## 6 CONCLUSION

La violence apparaît comme un mode archaïque de communication parce que l'individu n'en aurait pas d'autres à sa disposition mais elle ne constitue pas pour autant une "catharsis" de la frustration, qui implique une intégration de l'agressivité "aux puissances de contrôle personnelles et à des schèmes psychosociaux de coopération et de communication personnalisée" (Van Caneghem, 1978 p.159). Seule cette puissance personnelle réelle (par rapport à celle illusoire fournie par la domination ou le "bullying" (Whitney & Smith, 1993) nous paraît à même de diminuer les effets anxiogènes (ou le rappel de ces effets) que produisent les situations de frustration.

Un outil permettant d'évaluer les postures épistémiques et cognitives dominantes fournit donc la possibilité de signaler un risque élevé chez certains individus de non contrôle de leur agressivité en situation de frustration. Le test que nous avons présenté dans cet article nous a également servi à construire et à évaluer l'hypothèse de la deuxième partie de notre recherche. Elle visait à vérifier si l'acquisition des postures cognitives et épistémiques du mode de traitement non-dogmatiques en situation de frustration était réalisable par les élèves "désignés comme violents" de notre étude et si elle était corrélée à une diminution de la violence ? Les interventions formatrices de la phase II de cette recherche ont eu précisément pour objectif d'introduire un intermédiaire entre l'émotion et sa manifestation motrice, entre le besoin et sa satisfaction, en recourant au langage et à sa médiation symbolique pour développer des attitudes alternatives à la soumission et à la révolte violente (cf. la grille d'analyse des productions langagières).

L'évaluation de ces interventions ont mis en évidence, pour l'ensemble des élèves cas français, une diminution significative des conduites agressives (-60%) et des variables corrélées comme l'anxiété,

la dépression, les troubles de l'attention...), elle-même corrélée avec une augmentation très significative du mode de traitement non-dogmatique (+85%) (Favre & Fortin, 1997; Favre, 1998). Le recours au traitement non-dogmatique dont il est question ici permet une activité de pensée critique et distanciée, ouverte mais non coupée des émotions donc de la vie. Sachant que nous ne pouvons changer directement la société, ses valeurs dominantes et le contexte socio-économique, nous proposons d'outiller ces élèves en leur permettant de développer des postures épistémiques et cognitives leur permettant d'élaborer un langage intérieur leur donnant prise sur eux-mêmes. Ils peuvent alors cesser d'attribuer au hasard ce qui leur arrive ; ainsi outillés ils peuvent interagir de manière moins automatique qu'auparavant avec leur environnement. Ce n'est pas une adaptation aux dysfonctionnements actuels de la société engendrant de la violence (souvent qualifiée d'exclusion) que nous proposons mais une contribution pour la faire évoluer en permettant à certains de ses membres d'accroître leur maturité psychologique (cognitive et affective) en élevant leur seuil de tolérance aux frustrations. C'est peut-être la raison pour laquelle nous remarquons régulièrement une amélioration des résultats scolaires (Bélangier et al., 1994 ; Favre, 2001) lorsque les élèves concernés ont pu développer les attitudes du traitement dogmatique, un seuil de tolérance plus élevé à la frustration pouvant permettre de mieux supporter les situations d'apprentissage tout en favorisant la gestion non-violente des conflits engendrés par la vie en collectivité.

Cependant, il existe, comme nous l'avons signalé, au sein de nos groupes d'élèves cas une minorité de jeunes qui présentent une très forte agressivité sans appartenir à la catégorie des élèves "anxieux et dépressifs" ou à la catégorie des "élèves qui produisent de nombreuses réponses dogmatiques en situation de frustration", ce qui confirme l'hétérogénéité des élèves violents. L'hétérogénéité des groupes de jeunes antisociaux et agressifs est fréquemment rapportée dans les écrits scientifiques, (Kazdin, 1987 ; Quay & Peterson, 1987). L'existence d'élèves très différents sur le plan psychologique indique que les effets des interventions de la phase II de la recherche devront être interprétés en fonction de ces deux catégories d'élèves. Certains élèves cas n'ont, en effet, pas du tout adhéré au projet de formation proposé par la phase 2. Ces élèves savent donc "se contrôler" en situation de frustration et demandent un mode d'intervention particulier de la part des adultes mais comme ils ne rentrent pas dans le profil que nous avons précédemment établi (agressivité pathologique - anxiété - traitement dogmatique - échec scolaire), ils constituent une limite de la validité et de l'intérêt du test d'évaluation des postures cognitives et épistémiques que nous proposons dans cet article.

Comme tous travaux de validation d'un instrument de mesure, ceux-ci doivent s'échelonner sur plusieurs résultats de collectes de données. Quelques modifications au test pourraient en améliorer encore la fidélité et la validité. Une version légèrement modifiée est donc à prévoir de même que la reprise de certains travaux de validation.

### **Remerciements :**

Les auteurs expriment leur reconnaissance : à Rachel Bélangier et à Aline Francioli pour la réalisation des scénarii en bandes dessinées et à Jacques Cabassut pour la cotation des productions langagières des élèves

## RÉFÉRENCES

- ACHENBACH, T.M., (1991). *L'inventaire du comportement de l'enfant. Child Behavior Checklist. Manual for the teacher's report form and profile*. Burlington, VT : University of Vermont, Department of Psychiatry.
- BACHELARD, G. (1986) *La formation de l'esprit scientifique (14 ed.)* Paris : Vrin.
- BALACHEFF, N. (1998) Cours de DEA de Didactique : <http://www.cabri.net/EIAH/Balacheff/CoursConception/Textes/2Apprentissage.html>
- BELANGER, R., RANCOULE, Y., & FAVRE, D. (1994). Une éducation épistémologique portant sur le langage peut-elle favoriser les performances scolaires ? - *Actes des XVIèmes Journées Internationales sur la Communication, l'Éducation et la Culture Scientifiques et Techniques : l'alphabétisation scientifique et technique, Chamonix, 243-248* .
- DOISE, K.A., & FRAME C.L. (1982). Social cognitives biases and deficits in aggressive boys. *Child development, 53*, 620-635.
- DOLLARD. J., MILLER. N.E., DOOB. L.W., MOWRER. O.H.. & SEARS R.R. (1939). *Frustration and Aggression*. Yale University Press.
- FARRINGTON, D.P. (1989). Early predictor of adolescent agression and adult violence. *Violence and victims, 4*, 79-100.
- FAVRE, D.(1993). Approche neuro-pédagogiques des lobes frontaux humains. *Les Sciences de l'Éducation, 5-92*, 23-44.
- FAVRE, D. (1997). Étude épistémologique et historique de la genèse du mode de pensée scientifique. In *Des Neurosciences aux Sciences de l'Éducation : contribution à une épistémologie de la variance*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation, Lyon : Presses Univ. du Septentrion, 13-38.
- FAVRE, D. (1998). Le rôle du langage dans la régulation des comportements violents. *Revue Empan, 32*, 41-45.
- FAVRE, D.(2000). Du neurone au différentiel. In *Le comparatisme dans les Sciences de l'Homme - approches pluridisciplinaires*, G. Jucquois & C. Vielle, (Eds.). Bruxelles : De Boeck Université, 101-117.
- FAVRE, D. (2001). Rapport de recherche concernant l'évaluation de la prévention de la violence à l'École Primaire : *Construction et validation d'indicateurs de la violence et de l'échec scolaire*, 95 pages.
- FAVRE, D. & FORTIN, L. (1997). Etude des aspects socio-cognitifs de la violence chez les adolescents et développement d'attitudes alternatives utilisant le langage. In *La violence à l'école : état des savoirs*. B. Charlot, & J.C Émin (Eds.), Paris : Armand Colin, 225-253.
- FAVRE, D. & FORTIN, L. (1999). Portrait de l'adolescent désigné comme violent. *Bulletin de Psychologie, 52 (3)*, 363-372.
- FAVRE, D. & RANCOULE, Y. (1993). Peut-on décontextualiser la démarche scientifique ? *Aster, 16*, 29-46.
- FEYERABEND, P. (1979). *Contre la méthode, esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*. Paris : Le Seuil.
- FOLLINGSTAD, D. R. (1992). Aggression levels following frustration of abusing versus nonabusing college males. *Journal of Interpersonal Violence, 7 (1)*, 3-18.
- FORTIN, L. & FAVRE, D. (1999). Caractéristiques psychosociales et cible de la violence d'élèves français et canadiens du secondaire. *Enfance, 2*, 171-190.
- FORTIN, L. & FAVRE, D. (2000) Comparaison des caractéristiques psychosociales des élèves violents québécois et français au secondaire. *Revue Canadienne de Psycho-Éducation, 29 (1)*, 33-48.
- FORTIN, L. & BIGRAS, M. (1996). Les facteurs de risque et les programmes de prévention auprès d'enfants en troubles de comportement. Paris : Exportlivre, 194p.

- FORTIN, L., TOUPIN, J., PAUZE, R., DERY, M., & MERCIER, H. (1996). Variables associées à la compétence scolaire des adolescents en troubles de comportement. *Scientia pedagogica experimentalis*, XXXIII (2), 245-268.
- GONSETH, F. (1975). *Le référentiel univers obligé de médiatisation*. Lausanne : L'âge d'Homme.
- HINSHAW, S.P. (1992). Externalising behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence : causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 111 (1), 127-155.
- KAZDIN, A.E. (1987). Treatment of antisocial behavior in children : current status and future directions. *Psychological Bulletin*, 102, 187-203.
- KRAMER (1959) *La frustration*. Neuchatel : Delachaux et Niestlé.
- KUHN, T.S. (1983) *La structure des révolutions scientifique*. Paris : Flammarion.
- MILLER, N.E. (1951). The frustration-aggression hypothesis. *Psychological Review*, 48.
- MORIN, E. (1990). *Science avec conscience*. Paris : Le Seuil.
- MOWRER, O.H. (1949) Frustration and aggression. In *Branham Encyclopedia. of criminology*. N.Y : Philosophical Library.
- PATTERSON, G. R., DEBARYSHE, B.D., & RAMSEY, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American Psychologist* , 44, 329-335.
- ORY, A. (1990). Le dernier livre de Ferdinand Gonseth. *Intervalles*, 27, 117-129.
- POPPER, K. (1985) *Conjectures et réfutations*. Paris : Payot.
- QUAY, H. C. & PETERSON, D. R. (1987). *Manual for the revised behavior problem checklist*. Miami : University of Miami.
- RANCOULE, Y. & FAVRE, D. (1993). Tentative de repérage épistémologique du discours pédagogique scientifique. *Actes des XV<sup>e</sup> Journées sur l'Education Scientifique de Chamonix :Sciences et techniques en spectacle*, 613-620.
- RUBIN, K.H. (1993). Socioemotional Characteristics of Withdrawn and Aggressive Children, *Merrill-Palmer Quarterly*, 39 (4), 518-534.
- VAN CANEGHEM, D. (1978). *Agressivité et combativité*. Paris : P.U.F.
- VAN DAM, F. (1970). Résultats d'une utilisation du test P.F. de Rosenzweig en sélection d'agents de vente. *Rev. Psychol. Sci. Éduc.*, 5, 172-188.
- WEIL-BARAIS, A. (1993). *L'homme cognitif*. Paris : PUF.
- WHITNEY, I., & SMITH, P.K. (1993). A survey of the nature and extent of bullying in junior/middle and secondary schools. *Educational Research*, 35 (1), 3-25.
- YATES, A.J. (1962). *Frustration and conflict*. London : Methuen.

Figure 1 :

**Modélisation des différentes postures épistémiques**

| <b>Traitement Dogmatique des Informations</b><br>100 %  | <i>Possibilité de déplacements<br/>entre les 2 pôles</i>  | <b>Traitement NON Dogmatique<br/>des Informations</b><br>100 %   |
|---|---|--|
| Utilisation du registre de l'implicite  | <br><b>Mode de formulation</b>  | Explicitation, définitions, classification...  |
| Énoncés sous forme de vérités immuables ou de certitudes définitives  | <br><b>Mode de situation par rapport aux connaissances</b>  | Énoncés sous forme de questionnements, d'hypothèses ou de modèles approximatifs et provisoires   |
| Formulations de généralisation abusives, seuls sont retenus les éléments qui confirment l'énoncé                    | <br><b>Mode d'administration de la preuve</b>   | Recherche critique des contre-exemples et recontextualisation des énoncés et de leur domaine de validité                                 |
| La subjectivité est ignorée mais les émotions ont tendance à être projetées sur le monde extérieur                  | <br><b>Mode de relation à la subjectivité</b>   | La subjectivité, les désirs, les peurs, sont pris en compte pour tenter de se représenter <b>réflexivement</b> la réalité                |
| <b>Pôle de la stabilisation des Connaissances</b><br>Science normale et logique de contrôle dans les apprentissages | <i>La démarche scientifique, comme les apprentissages, correspond à des déplacements entre ces deux pôles</i> | <b>Pôle de la dé-stabilisation des connaissances</b><br>Situation de crise scientifique et logique de régulation dans les apprentissages |

**Tableau 1 : Résultats globaux des élèves au test permettant d'évaluer leurs modes de traitement de l'information par l'analyse des productions langagières selon le pays et le type d'élèves.**

(Moyennes du nombre de réponses)

| Modes de traitement de l'information                                   | Etendue des indices | France     |                | Québec     |                |
|--|---------------------|------------|----------------|------------|----------------|
|  |                     | Cas (n=31) | Témoins (n=31) | Cas (n=51) | Témoins (n=25) |
| Réponses non exprimées oralement en situation de frustration           | 0 à 9               | 2,7        | 3,9            | 2,3        | 2,4            |
| Réponses exprimées oralement en situation de frustration               | 0 à 9               | 6,3        | 5,1            | 6,4        | 6,6            |
| Réponses dogmatiques en situation de frustration                       | 0 à 9               | 6,8        | 5,6            | 6,3        | 3,7            |
| Réponses non dogmatiques en situation de frustration                   | 0 à 9               | 2,1        | 3,4            | 2,4        | 5,3            |
| Réponses dogmatiques en situation de non frustration (scénario 4 seul) | 0 à 1               | 0,3        | 0,4            | 0,0        | 0,3            |

**Tableau 2 : Comparaison des réponses en fonction du pays et en fonction du type d'élèves (analyses de la variance avec effets simples)**

| Modes de traitement de l'information   | Source de variation        | Carré moyen (Somme des carrés / dl) | F     | p        |
|--|----------------------------|-------------------------------------|-------|----------|
| Réponses non exprimées oralement en situation de frustration (cat. 1-2-3 et 4) | Cas vs Témoins / France    | 22,08                               | 7,28  | ,008**   |
|  | Cas vs Témoins / Québec.   | 2,51                                | 0,83  | ,365     |
|  | France vs Québec / Cas     | 6,08                                | 2,00  | ,159     |
|  | France vs Québec / Témoins | 38,06                               | 12,54 | ,001**   |
| Réponses dogmatiques en situation de frustration (cat. 1-2-5 et 6)             | Cas vs Témoins / France    | 24,53                               | 9,32  | ,003**   |
|  | Cas vs Témoins / Québec.   | 85,35                               | 32,41 | <,001*** |
|  | France vs Québec / Cas     | 0,54                                | ,20   | ,653     |
|  | France vs Québec / Témoins | 38,05                               | 14,45 | <,001**  |
| Réponses dogmatiques en situation de non frustration (scénario 4 seul)         | Cas vs Témoins / France    | 0,40                                | 2,12  | 0,148    |
|  | Cas vs Témoins / Québec.   | 0,54                                | 2,86  | 0,093    |
|  | France vs Québec / Cas     | 0,22                                | 1,13  | 0,290    |
|  | France vs Québec / Témoins | 0,52                                | 2,72  | 0,147    |

$p < ,05^*$   $p < ,01^{**}$   $p < ,001^{***}$

**Tableau 3 : Résultats globaux des élèves au test selon le sexe et le type d'élèves.**  
(Moyennes du nombre de réponses)

| Modes de traitement de l'information  | Etendue des indices | Masculin   |                | Féminin    |                |
|---|---------------------|------------|----------------|------------|----------------|
|   |                     | Cas (n=66) | Témoins (n=40) | Cas (n=16) | Témoins (n=16) |
| Réponses non exprimées oralement en situation de frustration                | 0 à 9               | 2,4        | 3,2            | 2,9        | 3,4            |
| Réponses exprimées oralement en situation de frustration                    | 0 à 9               | 6,4        | 5,8            | 6,1        | 5,6            |
| Réponses dogmatiques en situation de frustration                            | 0 à 9               | 6,5        | 4,8            | 6,6        | 4,7            |
| Réponses non dogmatiques en situation de frustration                        | 0 à 9               | 2,3        | 4,2            | 2,4        | 4,3            |
| Réponses non dogmatiques exprimant des émotions en situation de frustration | 0 à 9               | 0,2        | 0,6            | 0,3        | 0,5            |

**Tableau 4 : Comparaison des réponses en fonction du sexe et du type d'élèves**  
(analyses de la variance avec effets simples)

| Modes de traitement de l'information  | Source de variation     | Carré moyen (Somme des carrés / dl) | F     | p        |
|---|-------------------------|-------------------------------------|-------|----------|
| Réponses non exprimées oralement en situation de frustration (cat. 1-2-3 et 4)            | Cas vs Témoins / Masc.  | 18,59                               | 5,66  | ,019*    |
|   | Cas vs Témoins / Fém.   | 1,53                                | ,47   | ,496     |
|   | Masc. vs Fém. / Cas     | 13,55                               | 4,13  | ,044*    |
|   | Masc. vs Fém. / Témoins | 0,09                                | 0,03  | ,870     |
| Réponses dogmatiques en situation de frustration (cat. 1-2-5 et 6)                        | Cas vs Témoins / Masc.  | 72,98                               | 23,96 | <,001*** |
|   | Cas vs Témoins / Fém.   | 30,03                               | 9,86  | ,002**   |
|   | Masc. vs Fém. / Cas     | 13,15                               | 4,32  | ,040*    |
|   | Masc. vs Fém. / Témoins | 6,44                                | 2,12  | ,148     |
| Réponses non dogmatiques exprimant des émotions en situation de frustration (cat. 4 et 8) | Cas vs Témoins / Masc.  | 3,73                                | 8,17  | ,005**   |
|   | Cas vs Témoins / Fém.   | 0,50                                | 1,09  | ,297     |
|   | Masc. vs Fém. / Cas     | 0,76                                | 1,60  | ,208     |
|   | Masc. vs Fém. / Témoins | 0,76                                | 1,60  | ,208     |

$p < ,05^*$   $p < ,01^{**}$   $p < ,001^{***}$

**Tableau 5 : Répartition des réponses dogmatiques (cat. 1-2-5 et 6) des élèves en fonction des types de relation évoquées par le scénario selon le pays, le type d'élèves et les scénarii**  
(Moyennes du nombre de réponses)

| Pays        | Type d'élèves | Scénarii n°1 et 6 relations avec les parents | Scénarii n°2-7 et 9 relations avec les enseignants | Scénarii n°3-5-8 et 10 relations avec les pairs |
|-------------|---------------|--|--|---|
| FRANCE      | CAS           | .726   | .602   | .903  |
|             | TEMOINS       | .419   | .484   | .831  |
|             | TOUS (62)     | .573   | .543   | .867  |
| QUÉBEC      | CAS           | .549   | .601   | .853  |
|             | TEMOINS       | .100   | .347   | .620  |
|             | TOUS (76)     | .401   | .517   | .776  |
| <b>TOUS</b> | 138           | .478   | .524   | .817  |

France cas n = 31; témoins n = 31; Québec cas n = 51; témoins n = 25;

**Tableau 6 : Analyse de la variance (plan factoriel) du nombre de réponses dogmatiques selon le pays, le type d'élèves et les scénarii**

| Source de variation                          | Carré moyen (Somme des carrés / dl) | F     | p        |
|--|-------------------------------------|-------|----------|
| Pays (France vs Québec)                      | 2,15                                | 19,56 | <,001*** |
| Type d'élèves (Cas vs témoins)               | 5,52                                | 50,19 | <,001*** |
| Pays X Type d'élèves                         | ,20                                 | 4,71  | ,032*    |
| Scénario (1 et 6 vs 2-7 et 9 vs 3-5-8 et 10) | 4,60                                | 69,35 | <,001*** |
| Pays X Scénario                              | ,21                                 | 4,02  | ,019**   |
| Type d'élèves X Scénario                     | ,47                                 | 7,15  | <,001*** |
| Pays X Type d'élèves X Scénario              | ,00                                 | ,02   | ,981     |

p < ,05\* p < ,01\*\* p < ,001\*\*\*

**Tableau 7 : Réponses dogmatiques (cat. 1-2-5 et 6) en présence ou non de frustration selon le pays, le type d'élèves et les scénarii**  
(Moyennes du nombre de réponses)

| Pays                       | Type d'élèves | Scénario n°4<br>relation de non<br>frustration avec un<br>enseignant | Scénarii n°2-7 et 9<br>relations de frustration avec<br>les enseignants |
|----------------------------|---------------|--|---|
| F<br>R<br>A<br>N<br>C<br>E | CAS           | .419   | .602  |
|                            | TEMOINS       | <u>.258</u>  | <u>.484</u>   |
|                            | TOUS (62)     | .338   | .543  |
| Q<br>U<br>É<br>B<br>E<br>C | CAS           | .275   | .601  |
|                            | TEMOINS       | <u>.040</u>  | <u>.347</u>   |
|                            | TOUS (76)     | .198   | .517  |
| TOUS                       | 138           | <u>.261</u>  | <u>.524</u>   |

France cas n = 31 ; témoins n = 31 ; Québec cas n = 51 ; témoins n = 25

**Tableau 8 : Analyse de la variance (plan factoriel) du nombre de réponses dogmatiques en présence ou non de frustration selon le pays, le type d'élèves et les scénarii**

| Source de variation             | Carré moyen<br>(Somme des carrés /<br>dl) | F     | p        |
|---------------------------------|---|-------|----------|
| Pays (France vs Québec)         | 1.01                                      | 7,12  | ,009**   |
| Type d'élèves (Cas vs témoins)  | 2.36                                      | 16,76 | <,001*** |
| Pays X Type d'élèves            | .18                                       | 1,23  | ,266     |
| Scénario (4 vs 2-7 et 9)        | 4.37                                      | 32,64 | <,001**  |
| Pays X Scénario                 | .20                                       | 1,52  | .220     |
| Type d'élèves X Scénario        | .00                                       | ,02   | .900     |
| Pays X Type d'élèves X Scénario | .02                                       | ,12   | .730     |

p < ,05\* ; p < ,01\*\* ; p < ,001\*\*\*

**Tableau 9 : Corrélations entre l'occurrence chez tous les élèves du caractère "agressif" et la production de réponses dogmatiques (Français / Québécois )**

| Nbres d'élèves<br>% ligne<br>% colonne | Agressivité<br>inférieure à la limite 18 |                      |                      | Agressivité<br>supérieure à la limite 18 |                     |                      |
|--|--|----------------------|----------------------|--|---------------------|----------------------|
|  | Tous les<br>élèves<br>(n=88)             | Français<br>(n=45)   | Québécois<br>(n=43)  | Tous les<br>élèves<br>(n=50)             | Français<br>(n=17)  | Québécois<br>(n=33)  |
| <b>Faible<br/>(&lt; 50%)</b>           | 62<br>70,5%<br>70,5%                     | 26<br>76,5%<br>57,8% | 36<br>66,7%<br>83,7% | 26<br>29,5%<br>52,0%                     | 8<br>23,5%<br>47,1% | 18<br>33,3%<br>54,5% |
| <b>Élevé<br/>(&gt; 50%)</b>            | 26<br>52,0%<br>29,5%                     | 19<br>67,9%<br>42,2% | 7<br>31,8%<br>16,3%  | 24<br>48,0%<br>48,0%                     | 9<br>32,1%<br>52,9% | 15<br>68,2%<br>45,5% |

**Tableau 10 : Corrélations entre l'occurrence du caractère "agressif" et la production de réponses dogmatiques chez les élèves cas (82 élèves cas)**

| Nombres d'élèves<br>% ligne<br>% colonne                        | Agressivité<br>inférieure à la<br>limite 18 | Agressivité<br>supérieure à la<br>limite 18 | Total ligne  |
|---|---|---|--------------|
| <b>Nombre de réponses<br/>dogmatiques faible<br/>(&lt; 50%)</b> | 16<br>40.0%<br>47.1%                        | 24<br>60.0%<br>50.0%                        | 40<br>48.8%  |
| <b>Nombre de réponses<br/>dogmatiques élevé<br/>(&gt; 50%)</b>  | 18<br>42.9%<br>52.9%                        | 24<br>57.1%<br>50.0%                        | 42<br>51.2%  |
| <b>Total de la colonne</b>                                      | 34<br>41.5%                                 | 48<br>58.5%                                 | 82<br>100.0% |

**Tableau 11 : Corrélations entre l'occurrence du caractère "agressif" et la production de réponses dogmatiques chez les élèves témoins (56 élèves témoins)**

| <b>Nombres d'élèves<br/>% ligne<br/>% colonne</b>                             | <b>Agressivité<br/>inférieure à la<br/>limite 18</b> | <b>Agressivité<br/>supérieure à la<br/>limite 18</b> | <b>Total ligne</b> |
|---|--|--|--------------------|
| <b>Nombre de réponses<br/>dogmatiques faible<br/>(<math>&lt; 50\%</math>)</b> | 46<br>95.8%<br>85.2%                                 | 2<br>4.2%<br>100.0%                                  | 48<br>85.7%        |
| <b>Nombre de réponses<br/>dogmatiques élevé<br/>(<math>&gt; 50\%</math>)</b>  | 8<br>100.0%<br>14.8%                                 | 0<br>0,0%<br>0,0%                                    | 8<br>14.3%         |
| <b>Total de la colonne</b>  | 54<br>96.4%  | 2<br>3.6%  | 56<br>100.0        |

**ANNEXE : 11 scénarii pour recueillir des productions langagières pour  
évaluer les postures cognitives et épistémiques associées aux modes de  
traitement dogmatique et non-dogmatique des informations**