

**situation et sentiment d'echec scolaire de l'eleve : analyse d'un modele  
par L'A.S.I. et approche differentielle complementaire  
Situation and feeling of school failure of the pupil: analysis of a model  
by ASI differential and complementary approach**

---

DARINE CHAMSINE<sup>1</sup>

**Résumé**

*La communication proposée ici est basée sur une recherche exploratoire portant sur une notion peu développée dans la littérature, celle du « sentiment d'échec scolaire de l'élève » constitué lui-même de différentes composantes. La recherche traite d'un modèle dynamique d'évolution positive ou négative du devenir scolaire de l'élève, dans lequel interagissent des dimensions de la motivation, de la situation scolaire et du sentiment d'échec scolaire de l'élève (variables médiatrices) et sur lesquelles jouent d'autres variables (modulatrices) comme : l'estime de soi, le sentiment d'efficacité personnelle, et différentes stratégies d'ajustement (coping). Le rôle modulateur de ces variables consisterait à accentuer ou à réduire les effets des variables médiatrices ci-dessus désignées, les unes par rapport aux autres. Les données récoltées par les questionnaires ont été soumises à différentes analyses statistiques dont l'analyse implicite à l'aide du logiciel CHIC.*

**Mots-clés:** Echec, Réussite, Évolution, Dynamique, Sentiment, Scolaire, Élève.

**Abstract**

*The paper we propose here is based on an exploratory research concerning a notion little developed in literature, that of the "student feeling of academic/school failure" made up of various components. The research deals with a dynamic model of positive or negative evolution of the student school future, in which interact dimensions of motivation, school situation and the pupil/student feeling of school/academic failure (mediating variables) and on which play other variables (modulators) such as the self-respect, the feeling of personal efficiency, and various strategies of adjustment ( coping ). The modulating role of these variables would consist in stressing or reducing the effects of the above-mentioned mediating variables, ones compared with the others. The data collected by questionnaires were submitted to various statistical analyses including the implicative analysis by means of the CHIC software.*

**Keywords :** failure, success, evolution, feeling, school, student.

**Introduction**

Se poser la question de l'échec scolaire, de ses causes, renvoie à une multitude de facteurs psychologiques, physiologiques, sociologiques, qui donnent lieu à de nombreux développements dans la littérature. Développer des recherches en ce domaine est donc difficile et complexe. La recherche dont il est question ici se limite à l'étude de

---

<sup>1</sup> darinechamsine@yahoo.fr

l'interaction entre quelques dimensions dont la « *situation d'échec scolaire de l'élève* » d'une part et une des causes possibles jugée ici importante « *la motivation* » d'autre part. Elle aborde ensuite la question des effets de la situation d'échec scolaire elle-même sur ce que ressent l'élève, son « *sentiment d'échec scolaire* » et l'effet en retour de ce sentiment sur la motivation. L'ensemble de ces variables constitue une chaîne circulaire d'interaction sur laquelle agissent d'autres variables venant accentuer ou atténuer les effets des variables en interaction. Ces variables sont l'estime de soi, les différentes formes de stratégie d'ajustement (coping) et le sentiment d'efficacité personnelle. In fine, l'objectif de cette recherche dans une logique transactionnelle (Lazarus & Folkman, 1987) a été de saisir en quoi l'élève lui-même est capable d'être acteur et donc d'agir sur sa situation afin de réduire l'échec.

Pour traiter de cette approche simplifiée des causes et des effets de la situation scolaire d'échec ou de réussite de l'élève, un modèle hypothétique a été élaboré à partir d'une conception théorique telle que succinctement présentée ci-dessus. Ce modèle hypothétique interactionnel ne retient que quelques variables choisies parmi une multitude d'autres. Il a été conçu de telle manière qu'il puisse être compatible avec l'utilisation du logiciel CHIC. Le modèle hypothétique prévoit donc des relations de type implicatif entre les différentes dimensions considérées. Le résultat attendu malgré le jeu de multiples variables non contrôlées ici est une confirmation par CHIC du bien fondé du modèle hypothétique retenu. Les résultats obtenus par CHIC sur l'ensemble de la population sont ensuite confrontés aux résultats obtenus dans une approche différentielle portant sur des sous-groupes de la population générale, utilisant également le logiciel CHIC et à des résultats obtenus par un autre traitement statistique. Cette étude et les résultats montrent l'intérêt malgré la complexité du domaine considéré de l'utilisation d'un outil statistique comme CHIC dans le domaine des Sciences de l'Éducation.

Après une approche conceptuelle très synthétique du domaine considéré, sera présenté de manière schématique le modèle hypothétique puis les différentes variables opérationnelles retenues et l'enquête empirique effectuée dans les écoles. Seront présentés ensuite les différents modes de traitement effectués par CHIC ou un autre mode de traitement plus classique, puis les résultats, et enfin la synthèse et les conclusions qui en découlent.

### **Cadre théorique conceptuel: modèle hypothétique et choix des variables**

#### **Cadre théorique**

##### **Le sentiment d'échec scolaire de l'élève**

Le sentiment d'échec est défini ici comme un état complet et complexe du sujet considéré dans ses dimensions affectives, cognitives, comportementales et physiologiques. Mais cette conception rend difficile une opérationnalisation dans la recherche, opérationnalisation susceptible d'en mesurer des effets. Pour traiter de ces effets, il a fallu cerner les aspects les plus caractéristiques. L'inconvénient de cette position est de risquer de réduire quelque peu la conception complète et complexe. Aussi les indicateurs retenus relèvent d'une étendue conceptuelle sur ce sujet la plus large possible. Il y aura donc recueil d'informations au regard des différentes dimensions citées.

En ce sens j'ai considéré que cette conception du sentiment pouvait être représentée par cinq dimensions qui s'articulent. Ces dimensions sont les suivantes :

- le « *ressenti* » évaluatif (dimension cognitive),
- le niveau de prise de conscience également sur la dimension cognitive (traitant de la distance entre la réalité de la situation scolaire et le *ressenti* évaluatif),
- l'état psychique ressenti par l'élève (dimension du sentiment proprement dit, de l'émotionnel, de l'affectivité),
- l'état physique ressenti (dimension physiologique, somatique),
- des aspects divers traitant des comportements réactifs associés. Ces comportements seront abordés plus dans le cadre des rapports sociaux que le sujet « *élève* » entretient, (notamment le rapport aux camarades et aux amis), mais pas uniquement, à côté d'aspects traitant de la culpabilité.

Cette conception se définit en contexte, celui d'une situation d'échec scolaire dans l'école. L'articulation se ferait de la manière suivante. La situation d'échec scolaire à l'école d'un élève, provoquerait une prise de conscience. Cette prise de conscience aurait des effets en termes de *ressenti*, ce qui amènerait l'élève considéré à se retrouver dans des états physiques et psychiques. Plusieurs conceptions (celle de Damasio, 1999 et Bandura, 2003) sont à examiner pour traiter de ce que peut être *le sentiment d'échec scolaire de l'élève* au sens large dans ces différentes caractéristiques.

### **La situation**

L'évaluation de la situation et la notion de situation d'échec scolaire est relative. Comment, dans une telle complexité relative de la situation scolaire, estimer que tel ou tel élève est en échec, et tel ou tel autre est en réussite ? L'appréciation de la situation d'échec scolaire de l'élève, pour avoir du sens, doit référer à une certaine « *robustesse* » de la mesure, sous différentes formes. Mais si la mesure est robuste, cela veut dire qu'elle

sera relativement grossière. Cette robustesse (fiabilité) doit apparaître dès la définition qu'on en donne. Cette définition intègre des critères qui permettent de répondre à la qualité ci-dessus souhaitée. Ces critères sont les suivants.

Le caractère « *durable* »

Tout d'abord pour qu'une situation d'échec scolaire de l'élève soit reconnue comme telle, celle-ci doit s'inscrire dans la durée. Elle est donc durable dans le temps. Cette caractéristique fait que la situation d'échec scolaire de l'élève est très différente d'une difficulté scolaire passagère rencontrée par un élève. Un enfant en situation d'échec scolaire, l'est depuis un certain temps ou à partir d'un moment donné. Il peut l'être pour un certain temps, voire toute sa scolarité.

Le caractère massif, net, tranché de l'échec scolaire

La situation d'échec scolaire de l'élève ne réfère pas à la position moyenne des résultats d'une série de notes renvoyant à une norme statistique (une position plus ou moins moyenne des notes de l'élève par rapport à la classe). La situation d'échec scolaire de l'élève renvoie à une position, avérée par l'évaluation, d'échec marqué (par exemple : une série de notes franchement basses ou très basses). Est considéré comme une situation d'échec scolaire marquée, la position d'une moyenne d'un élève se plaçant par exemple largement au-delà d'un écart type de la moyenne des élèves de la classe.

Le caractère général et/ou référents à des disciplines jugées essentielles

Enfin, l'échec scolaire considéré doit présenter un caractère général relatif, non négligeable. Ce peut être une difficulté marquée au moins dans une matière clé : les mathématiques, le français. L'échec scolaire est même davantage caractérisé lorsque cette difficulté marquée concerne deux ou plusieurs disciplines conjointement.

Le fait d'associer de manière croisée différents indicateurs.

La situation d'échec scolaire de l'élève peut relever d'un caractère à la fois *massif* et *durable* (cf. points A et B). Mais il existe aussi différentes manières de cerner la « *situation d'échec scolaire de l'élève* ». Cerner cette situation peut passer par les évaluations nationales, les livrets scolaires, l'opinion du maître au travers de questionnaires, la note, l'avance ou le retard scolaire, le nombre de redoublement, etc. Croiser ces différentes formes permet aussi de mieux étayer le jugement à prétention objective que l'on peut avoir de la situation scolaire de l'élève.

En ce qui me concerne, par ailleurs, et c'est le choix fait ici, la « *situation d'échec scolaire de l'élève* » renvoie plutôt à une appréciation « *locale* ». C'est la situation vécue par un élève dans une classe et appréciée par un évaluateur qui le regarde dans cette situation

locale. Mais cette situation relève de plusieurs critères pour l'apprécier au mieux dans la robustesse à la prétention objective évoquée précédemment. Cette appréciation locale peut donc utiliser le livret scolaire de l'élève, l'opinion du maître et des indicateurs plus objectivés comme le retard scolaire et l'âge de l'enfant. Pourquoi ce choix d'une appréciation plutôt locale au détriment par exemple d'une position à volonté objective d'indicateurs nationaux ?

Une appréciation nationale est sans doute un instrument robuste et fiable de l'échec ou de la réussite scolaire de l'élève. Mais il est abstrait, distancié au regard du vécu quotidien de l'élève. Et donc il n'est pas évident que cela puisse avoir de l'impact sur l'élève et ses ressentis, au mieux l'impact peut être ponctuel et réduit. Or la « *situation d'échec scolaire de l'élève* » qui m'intéresse ici est celle qui est susceptible d'avoir un impact sur l'élève lui-même. C'est ce qui justifie pour moi le choix de l'appréciation plus locale que distancié et quelque peu abstraite, telle que le propose l'évaluation nationale, même si les résultats au retour peuvent venir étayer l'appréciation faite de la situation par l'évaluation locale. Il conviendrait d'aborder maintenant, l'autre volet important de cette recherche, à savoir ce qui peut être à l'origine de la situation scolaire « locale » de l'élève à un moment donné et ce qu'une situation locale, perçue par un élève peut avoir comme effet sur cet élève là en termes de ressenti et ce que ces ressentis peuvent avoir comme effet sur les facteurs jouant en retour sur la situation scolaire.

### **La motivation**

Il existe de nombreuses théories de la motivation. Peuvent être convoqués ici des auteurs, parmi d'autres possibles tels que Nuttin (1987, 1996), Viau (1994), Tardif (1992). Ces auteurs développent des conceptions de la motivation qui m'ont permis de situer celle qui est défendue, sous une forme plus ou moins complexe. Ces auteurs choisis renvoient à de domaines très différents (psychologie, psychosocial, et sciences de l'éducation). Nuttin (1996) donne à la notion de la motivation un cadre systémique, en introduisant une relation entre l'individu et son environnement. Houssaye garde l'aspect dynamique de la motivation, en ajoutant la notion de conscience (1993). Viau (1994) reprend les conceptions développées par Bandura et insiste sur l'interaction entre les facteurs personnels, comportementaux et environnementaux. Tardif (1992) considère que la motivation est une composante essentielle de la réussite de l'élève à l'école. Cette approche transfère la responsabilité de la gestion de la motivation à l'élève et souligne la nécessité d'intervenir sur le développement de cette responsabilité pour la réussite. Tardif ajoute au système de perception, un système de conception. Il conçoit le but de l'école et

l'intelligence de l'élève d'une certaine manière. Il ajoute la notion de valeur de l'activité pour l'enfant. Il traite également de la question de compétence de l'enfant et la notion de contrôlabilité d'un apprentissage par l'enfant lui-même. Heider & Weiner cité par Fenouillet (2003), soutiennent même que la réussite ou l'échec dépend de l'estimation par l'individu de ses capacités ou de l'effort déployé. Ceci introduit une dimension importante, celle de l'auto-évaluation. Dans cette recherche, sont retenues plusieurs caractéristiques référentes aux conceptions ci-dessus développées dans la littérature. La motivation, réfère ici à un contexte précis : le contexte scolaire. Elle réfère également à une conception complexe, articulant une motivation induite par des facteurs scolaires (exemple : baisse de la motivation suite à des notes faibles, de mauvais résultats qui peuvent être ponctuels) et une motivation plus spontanée (générale), présente à la base chez l'élève liée à de nombreux autres facteurs (intérêt général pour l'école, problèmes familiaux, passage à l'adolescence, etc.). La motivation générale que je défends dans cette étude se place à la rencontre des différents courants évoqués ci-dessus. Elle se trouve à l'intersection de tendance plus permanente de la motivation plus « *dispositionnelle* » (Bruchon-Schweitzer, 2002) et d'une conception plus dynamique donc évolutive, dans laquelle le sujet joue un rôle. Dans cette conception composée, la motivation peut perdre de son intensité à un moment donné, l'élève se désintéresse de l'école. Sa motivation baisse et les résultats scolaires s'en ressentent. C'est une forme de logique dynamique, la dynamique peut éventuellement être inversée. Cette conception, à l'évidence ne peut avoir de sens que s'il est considéré dans cette recherche que l'élève est susceptible d'avoir des ressources minimales et a un minimum d'autonomie afin d'agir sur sa motivation. Ce qui amènerait sa motivation en retour à avoir des effets sur la situation scolaire, par le biais de sa décision à faire des efforts. Mais par quel biais, cette motivation va jouer en termes de pénibilité ou plaisir ?

### **Rapport dynamique simple entre les variables ci-dessus et avec d'autres variables**

Pour rendre compte des effets, différentes dimensions fonctionnelles du modèle seront ici prises en compte. Un aspect important de la recherche portera alors sur le contrôle et la vérification de la consistance des hypothèses conceptuelles et interactionnelles développées dans cette recherche, par exemple la consistance conceptuelle et interactionnelle des différentes dimensions constitutives du sentiment d'échec scolaire de l'élève. Cette consistance donnera lieu à la recherche de la plus ou moins grande similarité

qui peut exister entre les différents items et les différentes dimensions considérées (dans le cadre de CHIC, étude des corrélations, et des indices de similarité).

### **Rapport dynamique de cause à effet simple : la dimension « médiatrice »**

Ce rapport dynamique est traité en termes d'effet d'une variable sur une autre soit direct, soit médiatisé (d'où le sens du terme de variable médiatrice). Il s'agit dans ce cadre de traiter, dans un premier temps (TA), de l'influence d'une variable sur une autre. Le traitement des effets ici proposé sera réalisé sous l'angle de l'implication logique<sup>2</sup> traduisant le fait qu'une variable dépend d'une autre qui lui est nécessaire, mais non suffisante. Cette liaison implicative relève d'une logique inverse de celle des effets selon la logique suivante dans lequel une variable B implique une variable A ( $B \rightarrow A$ ), indiquerait le fait que la variable A est susceptible d'avoir des effets sur la variable B ( $A \rightarrow B$ ).

### **Rapport dynamique de cause à effet plus complexe entre les variables : La dimension « modulatrice »**

Dans la partie précédente, ont été abordés essentiellement des phénomènes de cause et d'effet direct ou médiatisé entre les variables. Dans cette partie, sont présentées des variables, choisies dans cette étude pour traiter d'un autre type d'effet : un effet modulateur où les variables joueraient en termes d'accentuation ou d'atténuation des effets directs ou médiatisés des autres variables. Dans ce cadre modulateur, l'estime de soi est une variable centrale dans la mesure où l'auto-évaluation jouerait sur les effets de la motivation dans le sens de la mobilisation, de l'implication de l'élève dans la tâche scolaire. Elle jouerait aussi par le biais de l'auto-évaluation sur les effets des croyances susceptibles d'amener à des actions d'ajustement qui peuvent être positives dans la situation scolaire (agentivité). Elle serait donc susceptible de jouer sur les effets du sentiment d'auto-efficacité, les effets des différentes formes de coping y compris la recherche de soutien social. Ces variables seront présentées succinctement ici.

- L'estime de soi

Lorsqu'on aborde le sujet de l'estime de soi dans la littérature, on se retrouve confronté à un ensemble de termes utilisés de façon plus ou moins synonymes. Ainsi on parle de *conscience de soi*, de *perception de soi*, de l'évaluation de soi, de *concept de soi* voire

---

2 Traitement effectué par le logiciel CHIC (Classification Hiérarchique Implicative & Cohésitive)

d'*image de soi*. A priori l'ensemble de ces termes réfère à une conception complexe du soi en tant que construction psychique de la personne.

- Le sentiment d'auto-efficacité

Le concept de sentiment d'efficacité personnelle a été introduit et développé plus particulièrement par Bandura (1997). Cet auteur a placé ce « *sentiment* » au cœur de sa théorie sociocognitive. L'étude de ce sentiment a été l'élément central des recherches menées dans divers domaines tels que le sport, la santé, l'école, etc. Dans cette recherche, je m'intéresse à cette notion dans le domaine scolaire. Le sentiment d'auto-efficacité est posé en termes de dimension modulatrice qui traite des croyances du sujet et de ses convictions à pouvoir améliorer ses résultats. Il renvoie *aux jugements et aux croyances* que les personnes ont pour atteindre des types de performances attendus. Ce sentiment a donc une influence directe, il influencerait positivement sur la performance. Ce rôle direct permet aux personnes de mobiliser et organiser leurs compétences. De manière directe, je fais l'hypothèse que le sentiment d'auto-efficacité peut jouer par accentuation de l'effet du sentiment d'échec scolaire. Un autre effet indirect du sentiment d'auto-efficacité peut être envisagé en termes d'hypothèse sur l'évolution de la motivation. Il agirait en modulant l'effet de la motivation induite et plus indirectement celui de la motivation générale, par le biais de la motivation induite.

- Les stratégies d'ajustement (coping)

Deux champs théoriques ont servi d'appui conceptuel à l'élaboration de la notion du coping, l'approche psychanalytique qui s'intéresse aux mécanismes de défense et les perspectives évolutionnistes qui s'intéressent au concept d'adaptation. La stratégie de coping est « *flexible, consciente, différenciée* » à la différence des mécanismes de défense, qui sont plutôt « *rigides, inconscients et indifférenciés* » Bruchon-Schweitzer (2002, p. 354-355). Concernant la notion d'adaptation, Lazarus & Folkman cité par Bruchon-Schweitzer (2002), définissent le coping comme concept « *beaucoup plus spécifique* » que la notion de l'adaptation. Le coping est considéré dans cette étude comme une variable modulatrice et non pas médiatrice comme dans le modèle développé par Lazarus & Folkman. L'effet modulateur recherché peut être direct ou indirect.

- Recherche du soutien social

La recherche du soutien social est une notion différente du soutien social, d'ailleurs Bruchon-Schweitzer souligne que celle-ci « *ne doit pas être confondue avec le réseau social, ni avec le soutien social* ». Parmi les nombreux modèles théoriques, nous nous intéressons à celui de Bruchon-Schweitzer (2002). Dans son ouvrage, L'auteure décrit les

aspects théoriques du soutien social et les mécanismes d'action. Cette approche suggère d'établir une distinction entre les effets directs du soutien social (l'action du soutien social indépendamment des effets du stress) et les effets indirects du soutien social (effet « *amortisseur* », modérateur en interaction avec un niveau de stress élevé) (2002, p. 342). En m'appuyant sur les travaux de Bruchon-Schweitzer, je m'intéresse à la recherche du soutien social que l'enfant développe suite à un échec scolaire. Je cherche plus précisément à savoir si l'élève qui est en échec scolaire aime être ou rester en contact avec les autres et/ou s'il cherche à être soutenu par les autres.

### **Le traitement statistique des variables**

Rappelons que les variables dont nous allons aborder le traitement statistique ici sont considérées comme des variables modulatrices. L'influence de ces variables ne se fait pas dans la chaîne des causes et des effets. L'effet de ces dimensions est plutôt de l'ordre de l'accentuation ou de l'atténuation des relations de cause à effet entre variables médiatrices. Le traitement statistique permettant de rendre compte du rôle modulateur de ces variables sur les relations entre variables médiatrices, passe par des calculs statistiques dans CHIC en termes de « typicalité » (Gras *et al.* 1996) (Gras, Régnier, Guillet, 2009) (Gras, Régnier, Marinica, Guillet, 2013). Ce traitement en termes de « typicalité » donne lieu, comme dans la statistique classique à une définition de seuil de prise de risques. Le seuil choisi ici pour déclarer la valeur significative ou non significative de la typicalité est de .10. Toute valeur trouvée supérieure à 0.10 en termes de seuil impliquerait donc qu'il n'y a pas d'effet modulateur observé. Dans le cadre de ce calcul, d'autres variables comme l'âge, le sexe et l'école d'appartenance de l'élève ont été également soumises à ce traitement statistique. Le but de cet élargissement du traitement statistique aux variables âge, sexe et école était de voir dans quelle mesure les tendances repérées globalement étaient suffisamment générales pour concerner l'ensemble des écoles, les différentes tranches d'âge, les filles et les garçons.

### **Le modèle hypothétique fonctionnel éprouvé dans cette recherche**

Voici le schéma réduit et précis (voir ci-après), retenu pour cette recherche. Ce schéma traite des effets hypothétiques postulés dans le cadre de la problématique. Le traitement des effets ne se fait pas directement dans cette recherche, il passe au plan méthodologique par la recherche de la dépendance implicite des variables les unes par rapport aux autres

traitées sous l'angle de l'implication logique. Les flèches du schéma ici présenté en bleu, indiquent bien les effets hypothétiques postulés. Ces flèches seront inversées par rapport au schéma des relations implicatives. La notion d' « *effet* », ici retenue est donc une notion réduite à l'expression d'une condition nécessaire, mais pas suffisante liée à une variable A pour que s'exprime B. Par conséquent, il ne s'agira que d'une estimation vraisemblable mais hypothétique des effets traités de manière indirectes, par le biais de l'implication logique. Cette question est délicate à aborder au plan de la « preuve » à apporter sur ce plan (PELLOIS, 2012).

Schema 1. Modèle hypothétique



d'une manière séquentielle/successive. Une situation scolaire (TA) a des effets sur les sujets concernés (retentissement de la situation), ceux-ci ont à leur tour des effets sur la situation scolaire suivante (TB). Le traitement de ces effets présente des difficultés importantes qui ne seront pas abordées d'une manière détaillée ici. Disons simplement que les difficultés liées à une prise d'information pas tout à fait conforme aux schémas temporels évoqués ci-dessus, ont donné lieu à des réponses selon différents traitements statistiques dont certains relèvent de CHIC et d'autres modalités de calcul. Rappelons que les effets sont traités ici en termes d'implication. Ce rapport implicatif peut être traité par CHIC. Mais l'implication est un problème redoutable à prendre en compte dans le domaine des sciences humaines (Pellois, 2007). Cette implication peut relever d'une simple « précedence » qui cependant ici aurait du sens. Ceci ne résout pas toute la difficulté d'une telle approche. Le fait qu'est posé par hypothèse « la précedence » d'un événement sur un autre n'entraîne pas nécessairement une prise d'information synchrone dans la mesure où les situations attendues, leurs causes et leurs effets, sont potentiellement durables dans le temps. Par exemple : la chute d'une motivation peut se produire à un moment donné, mais cette chute n'est pas ponctuelle ; de même en ce qui concerne la situation scolaire, un ressenti évaluatif, un état psychique. Donc prendre une information ponctuelle sur la motivation tardivement peut rendre difficile l'observation des faits si la situation est récente mais peut permettre de mesurer les effets attendus si l'affaiblissement d'une motivation est déjà installé depuis un certain temps. La question n'est donc pas celle de la qualité des indices, et pas nécessairement celle de la prise d'information des dimensions ici considérées mais celle du traitement de la temporalité au regard de la question de la causalité. Une autre difficulté de cette recherche est liée en effet aux formes de prise d'information utilisées (observation comportementale, questionnaires, échelles de positionnement (type LIKERT)), qui peuvent amener, soit à aboutir à des conclusions erronées par incompréhension des questions ou par réponses non authentiques, soit à l'absence d'observation. L'enfant n'exprime pas nécessairement dans le comportement ce qu'il ressent. Mais, comme cela a été évoqué, cette critique des outils d'observation ou d'évaluation utilisés est une critique qui ne concerna pas exclusivement les « questionnaires » conçus et utilisés pour recueillir des informations dans le domaine des sciences humaines. Il peut en être de même pour l'entretien qui ne permet pas toujours de tirer des informations fournies par l'élève, des éléments de compréhension de ce qui se passe pourtant en lui. Il en est de même également en ce qui concerne les observations du comportement. Le comportement observé ne traduit pas nécessairement le ressenti

intérieur que l'on pourrait lui associer. Tout comme la technique plus individuelle de l'entretien ne permet pas nécessairement d'avoir accès à des informations latentes lorsque celles-ci ne s'expriment pas. L'élève n'est donc parfaitement valide, que ce soit des indicateurs directs ou même des indicateurs indirects comme ceux, par exemple, de recherche d'une performance. Le choix global qui a été fait dans cette étude est l'utilisation des questionnaires sous différentes techniques (échelle de LIKERT, etc.)

## Résultats

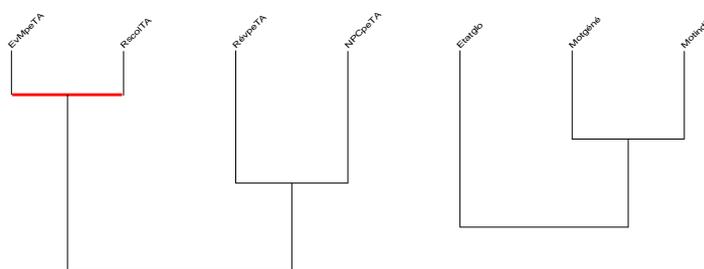
### Les résultats obtenus par CHIC

#### Résultats du traitement portant sur l'application de CHIC aux données de la population entière

Par rapport au schéma du modèle hypothétique (cf. p.13) les résultats obtenus par CHIC sont les suivants :

1. En termes de similarité

Graphe 1. Arbre de similarité : les variables médiatrices

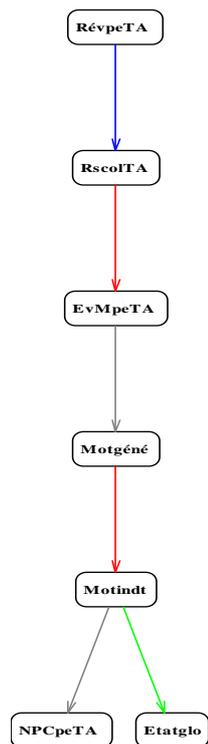


Arbre de similarité : C:\Users\jocues\A\Documents\CPA recherche\Thèse Chamblé\A trait CHIC ex. def\Fichiers CHIC\Fichiers CHIC pour calcul thèse\Donne\Fichiers CHIC groupe de 75 élèves\Tab\ghib\_Vuedmod.csv

Tel que les résultats sont présentés par CHIC, le ressenti évaluatif et la prise de conscience apparaissent dans une entité les associant à la situation scolaire, alors que les ressentis des états physique, psychique et divers, sont associés aux deux formes de motivation. Ce schéma dissocierait donc deux entités, une entité référente à l'école et une entité référente à l'élève.

2. En termes d'implication

Graphe 2. Arbre implicatif : les variables médiatrices



Graphe in70ic65f60:A55sers\bvcaen\Tabglob Vmedmod.csv

L'ensemble des variables sont bien dans une relation implicative (inverse de relation de causes à effets) pour partie conforme au modèle hypothétique présenté initialement et non conforme pour une autre partie.

### 3. Rapport des résultats de CHIC au modèle hypothétique initial

Par rapport au modèle hypothétique initial, le schéma observé des relations implicatives susceptibles de caractériser des « effets », auquel on aboutit alors, correspondraient aux résultats suivants.

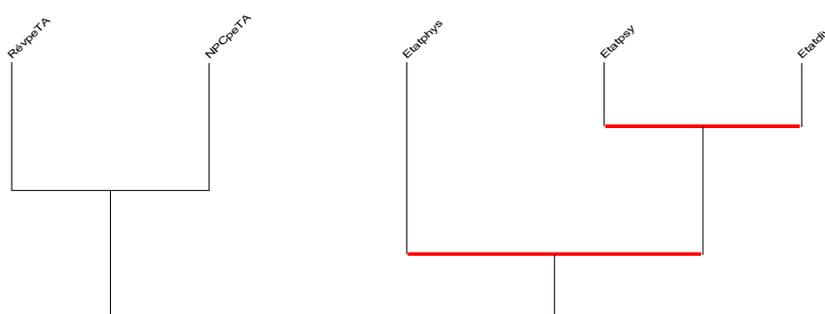
Schema 2. Modèle hypothétique : les résultats



un deuxième temps, de la prise de conscience sur les résultats scolaires. De manière plus globale, une question méthodologique se pose au regard de la recherche ici développée. Les résultats obtenus sur un groupe « *tout venant* » ne reflètent peut-être pas le rôle que joueraient le ressenti évaluatif de l'élève et la prise de conscience qu'il aurait de sa situation dans un groupe plus spécifié c'est-à-dire le rôle que l'on pouvait attendre si la recherche s'était concentrée sur un groupe particulier : celui des élèves en réussite dans un premier temps et confrontés ensuite à l'échec. En ce qui concerne la dimension des « *états* » du sentiment d'échec scolaire, nous observons qu'il existe une certaine indépendance de cette dimension, qui amènerait à penser qu'elle agit sur les autres dimensions, plus qu'elle n'est sous la dépendance de ces autres dimensions. Mais la situation n'est sans doute pas si simple. Là aussi le fait de traiter de cette question dans le groupe tout venant fait obstacle à la bonne compréhension de ce qui se passe.

Le second élément posant question par rapport au modèle tient à la consistance même du sentiment d'échec scolaire de l'élève. Il n'est pas sûr que les différentes variables considérées dans le sentiment d'échec scolaire de l'élève fassent partie d'une entité homogène même si des éléments d'organisation structurelle ont pu être observés dans les résultats obtenus. En effet si l'on considère l'arbre de similarité ci-dessous, les différentes dimensions du sentiment d'échec scolaire de l'élève paraissent bien faire partie du même ensemble.

Graphe 3. Arbre de similarité : sentiment d'échec scolaire

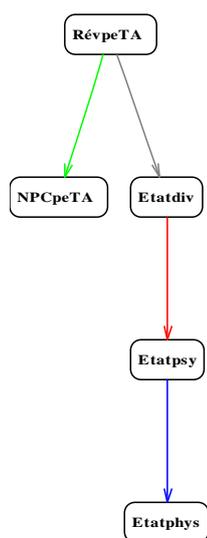


Arbre des similarités : C:\Users\bvcaen\A Dossiers CP\A recherche\Thèse Chamine\A trait. CHIC e.c. déf\Fichiers CHIC\chic pour calculs thèse Darine\chic groupe de 75 élèves\Tabdét sent éch scol.csv

Se poserait alors la question suivante : quelles seraient les variables les plus « *centrales* » du sentiment d'échec scolaire de l'élève ? Quel sous-ensemble est dominant dans la constitution du sentiment d'échec scolaire de l'élève ? Cependant, les valeurs de similarité

significatives n'existent que dans le second sous-ensemble. Ce deuxième sous-ensemble constitue donc l'élément d'une certaine cohérence interne, plus spécifique que celle renvoyant à l'ensemble élargi. Concernant l'arbre implicatif ci-dessous, il existe aussi une certaine cohérence puisque la plupart des variables sont en relation les une par rapport aux autres à l'exception de la prise de conscience qui semble jouer un rôle à part. L'arbre implicatif indique également que le ressenti évaluatif est dépendant de toutes les autres dimensions. Il dépend d'une part de la prise de conscience et d'autre part des différents états du sentiment d'échec scolaire de l'élève. Le ressenti évaluatif positif, dépendrait des états dans lesquels l'enfant serait. Des conditions, au delà du simple constat du résultat, sont donc nécessaires à l'acceptation, par l'élève, de s'évaluer positivement. En ce sens, il paraîtrait bien difficile pour un élève de considérer subjectivement qu'il réussit bien à l'école, même si objectivement c'est le cas ?

Graphe 4. Arbre implicatif : sentiment d'échec scolaire

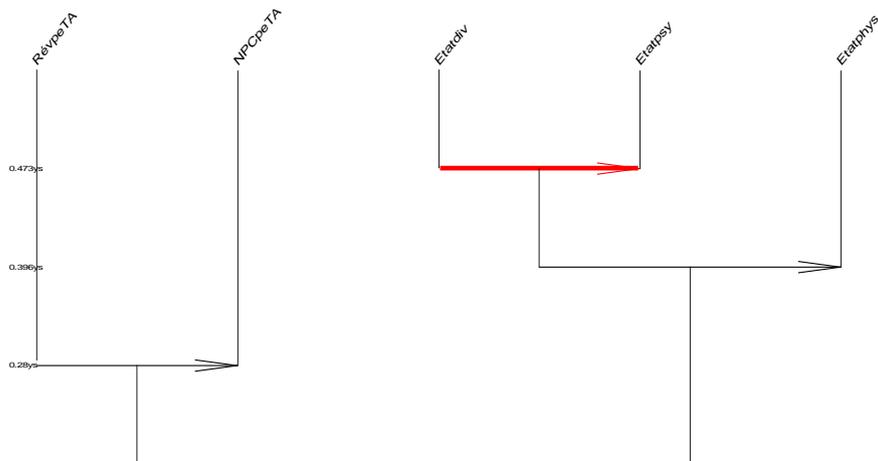


Graphe in70ic65f60:55sers\bvcaen\Tabdét sent éch scol.csv

Enfin il n'est pas sûr que les regroupements catégoriels faits a priori des items constitutifs des dimensions portant sur les états physique, psychique et divers correspondent aux catégories de sens que l'enfant donne à ces différents états.

Si nous passons maintenant au schéma cohésif, par contre la consistance du sentiment d'échec est bien questionné (cf. schéma ci-dessous) :

Graphe 5. Arbre cohésitif : sentiment d'échec scolaire



Arbre cohésif : C:\Users\bvcaen\A Dossiers CP\A recherche\Thèse Chamsine\A trait. CHIC etc. déf\Fichiers CHIC\fichiers CHIC pour calculs thèse Darine\fichiers CHIC groupe de 75 élèves\Tabdét sent éch scolesv

Sont dissociées dans ce schéma deux entités, l'une par rapport à l'école, l'autre indépendante, est ce qu'il s'agit du sentiment d'échec scolaire de l'élève ou des états plus largement que ceux relevant de la situation scolaire. Un autre point important ne sera pas pris ici, est celui de la consistance interne de chaque dimension (état physique, psychique, etc.). Le traitement par CHIC des items soulève de nombreuses questions qui ne seront pas abordées ici, mais ont été développées dans la thèse (Chamsine, 2012).

Le troisième élément porte sur la non-confirmation du caractère modulateur des variables considérées comme telles. Cette non-confirmation a amené à développer des investigations statistiques non prévues au départ. Ces investigations ont débouché sur des observations inattendues : le rôle plus médiateur que modulateur de ces variables. Voici un exemple du résultat de calcul de typicalité pour le chemin réalisé par CHIC qui montre bien que le seuil .10 n'est atteint pour aucune dimension. En effet la variable la plus typique de ce chemin est école mais avec un seuil de .30.

Typicalité au chemin : RscolTA-EvMpeTA-Motgéné-Motindt-Etatglo

Groupe optimal:

94 35 30 59 84 21 49 93 48 23 27  
 61 12 14 6 41 72 65 31 107 82 80  
 18 87 45 58 63 19 47 22 77 106 54  
 69 28 53 7 20 43 88 3 17 2 42  
 60 5 68 105 46 4 16 89 52 91 85  
 66 75 67

card GO 58      p 0.773      1-p 0.227

La variable Estisoi est typique à ce chemin avec un risque de : 0.732

intersection avec le groupe optimal 3

La variable Sautoef est typique à ce chemin avec un risque de : 0.66

intersection avec le groupe optimal 3

La variable Rsoutso est typique à ce chemin avec un risque de : 0.354  
 intersection avec le groupe optimal 22

La variable coptâch est typique à ce chemin avec un risque de : 0.932  
 intersection avec le groupe optimal 46

La variable copémot est typique à ce chemin avec un risque de : 0.604  
 intersection avec le groupe optimal 17

La variable Sexe est typique à ce chemin avec un risque de : 0.714  
 intersection avec le groupe optimal 30

La variable Age est typique à ce chemin avec un risque de : 0.743  
 intersection avec le groupe optimal 1

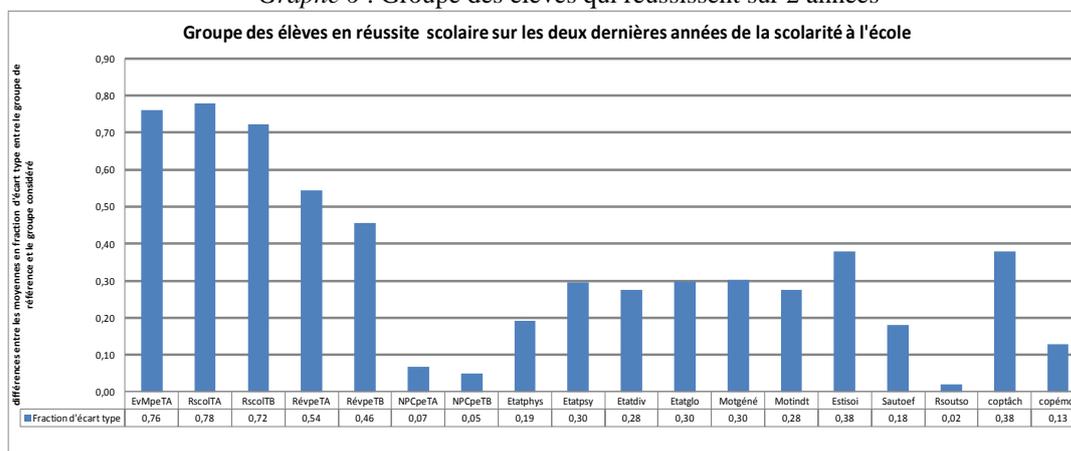
La variable Ecole est typique à ce chemin avec un risque de : 0.305  
 intersection avec le groupe optimal 3

La variable la plus typique à ce chemin est Ecole avec un risque de : 0.305

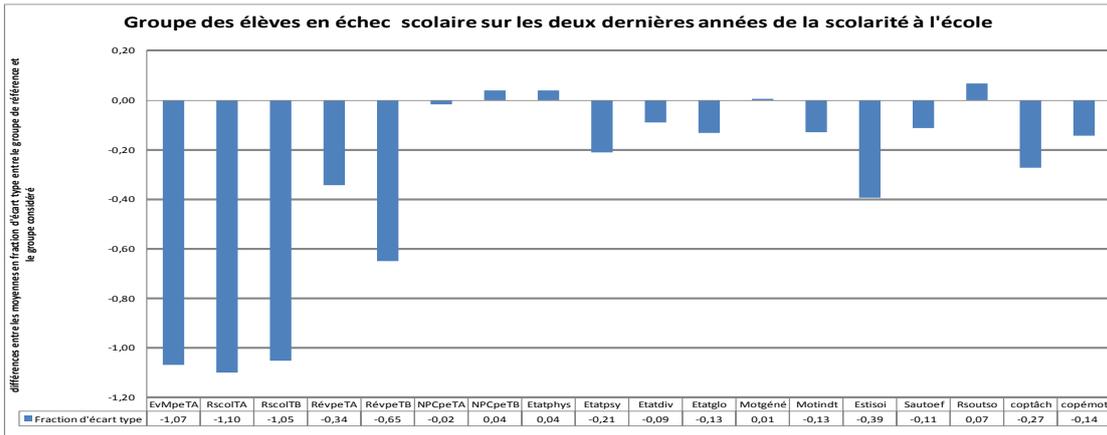
### Résultats complémentaires liés à l'approche différentielle de sous-groupes particuliers

Pour compléter les résultats obtenus par CHIC sur l'ensemble de la population, il a semblé utile de se placer dans cette une approche différentielle de sous-groupes bien spécifiques au regard des hypothèses formulées dans la recherche, afin de voir les tendances qui pourraient varier selon les sous-groupes ici considérés. Ces sous-groupes sont les suivants. Les schémas correspondant à ces groupes représentent l'écart à la moyenne des résultats obtenus dans chaque dimension considérée.

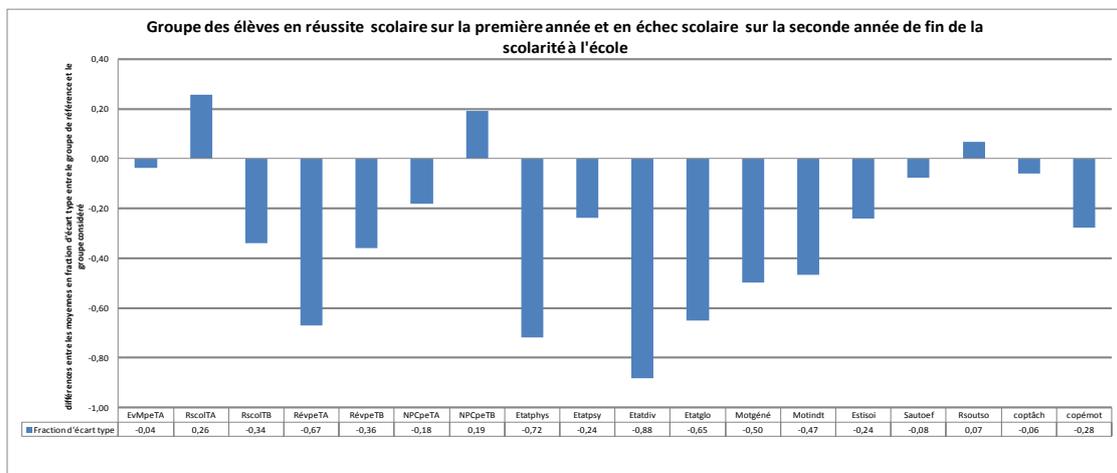
Graphe 6 . Groupe des élèves qui réussissent sur 2 années



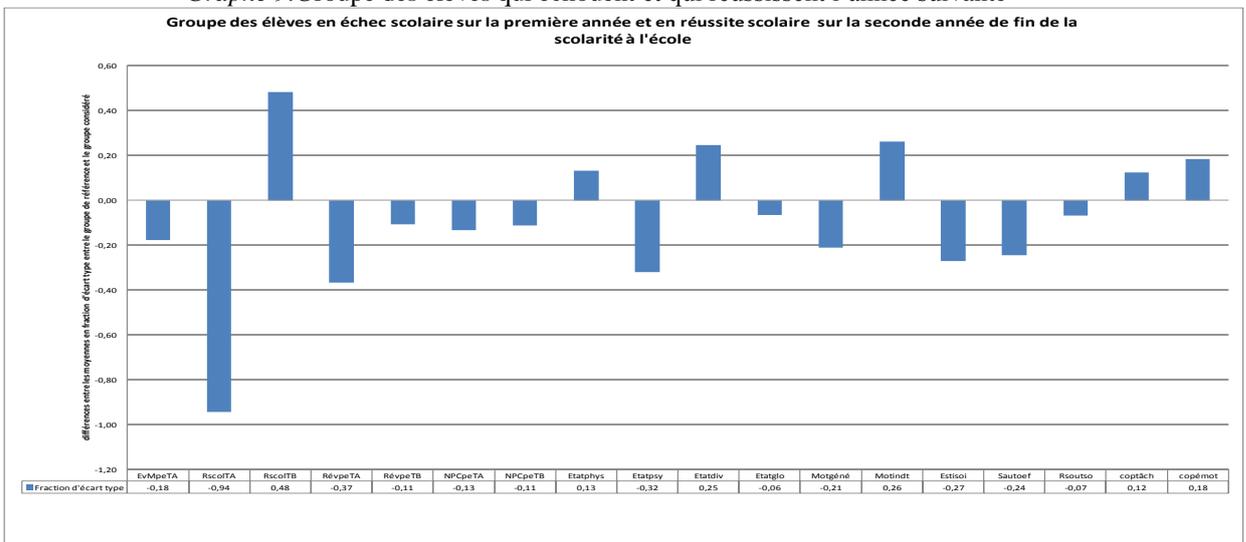
Graphe 7. Groupe des élèves qui échouent à l'école sur 2 années



Grphe 8. Groupe des élèves qui réussissent puis échouent l'année suivante



Grphe 9. Groupe des élèves qui échouent et qui réussissent l'année suivante



Les résultats différentiels entre les élèves en réussite ou en échec persistant sont bien dans le sens attendu et on retrouve également cette tendance, dans le sens attendu, concernant les élèves passant de la réussite puis à l'échec, à l'exception de l'état psychique. Dans ce

dernier cas de figure, il semblerait plutôt que les élèves au départ en réussite voient leur état global se détériorer et ces enfants passent alors à une situation d'échec. Dans cette manière d'envisager les choses, l'état global, serait donc une cause de passage de la réussite à l'échec et non pas la conséquence. Cette dernière constatation n'irait donc pas dans le sens de nos hypothèses initiales. En ce qui concerne la motivation générale comme la motivation induite, les résultats vont également dans le sens attendu, une motivation générale et une motivation induite sont associées à la réussite, mais une faible motivation générale n'est pas associée à l'échec pour autant. Par contre une faible motivation induite lui est associée. Passons aux deux autres groupes : échec/réussite, réussite/échec. Les enfants qui réussissent puis échouent à l'école ont eux une motivation générale ainsi qu'une motivation induite très faibles. De même, les enfants qui échouent puis réussissent à l'école, ont aussi une motivation générale très faible. Cependant, ils ont une motivation induite élevée. Ce qui irait, là le plus dans le sens de nos hypothèses, c'est le rôle que semblerait jouer la motivation induite plus que le rôle que pourrait jouer la motivation générale. Par ailleurs des résultats moins attendus apparaissent dans l'ensemble des données traitées ci-dessus. Ces éléments nouveaux portent sur le rôle que serait susceptible de jouer les variables modulatrices. Ces variables seraient davantage partie prenante, y compris dans une position de variables médiatrices, du modèle systémique/transactionnel initialement développé. Comment ces variables agiraient-elles ? Une bonne estime de soi est associée à la réussite scolaire et une faible estime de soi est associée à l'échec scolaire. Les élèves qui échouent puis réussissent à l'école comme les élèves qui réussissent puis échouent à l'école se caractérisent plutôt par une mauvaise estime d'eux-mêmes. Ces éléments amèneraient à penser que l'estime de soi n'est pas la cause d'une évolution possible, mais la conséquence d'un vécu de l'échec. Ceci aussi bien lorsque l'échec existait au départ que lorsque l'élève va vers la réussite. Il en irait sensiblement de même pour le sentiment d'auto-efficacité. Par contre la situation paraît être différente en ce qui concerne les stratégies d'ajustement centrées sur la tâche et sur l'émotion. Qu'en est-il des autres dimensions ? Les tendances concernant le ressenti évaluatif sont conformes aux tendances attendues. La prise de conscience évolue positivement de TA à TB uniquement pour les élèves qui passent de la réussite à l'échec. La recherche de soutien social, elle, semblerait jouer mais faiblement dans deux cas, lorsque l'élève était en échec et reste en échec et lorsque l'élève était en réussite et passe à l'échec.

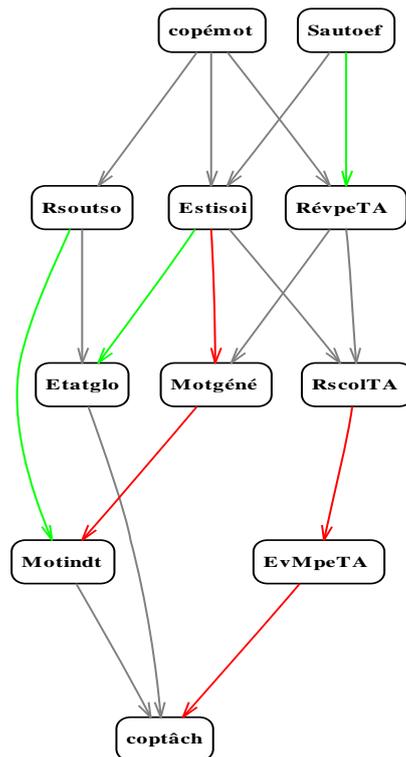
Enfin, une dernière observation comparative peut être faite. Le profil des tendances concernant les élèves en réussite puis en échec portant sur les variables médiatrices et les variables modulatrices est comparable par le sens des tendances observées avec le profil des tendances concernant les élèves en échec persistant. Il existe une différence importante cependant déjà évoquée. Les tendances observées concernant les enfants en réussite puis en échec sont bien plus accentuées que les tendances concernant les élèves en échec persistant, ceci à l'exception d'une tendance, celle portant sur l'estime de soi. Dans ce cas de figure, tout se passe comme si notamment au niveau de l'état global, l'élève passant de la réussite à l'échec, vivait un état de « crise » dont les tendances accentuées du profil de ce groupe témoigneraient.

**Autres résultats complémentaires obtenus à la suite du traitement par CHIC lorsque l'on considère toutes les variables dans un rôle médiateur les unes par rapport aux autres**

Comme évoqué dans le point précédent, les calculs en termes de typicalité permettent de confirmer que les variables considérées comme modulatrices ne le sont pas. Les résultats obtenus ci-dessus amèneraient alors à les envisager en tant que variable médiatrice. Quel peut être alors le rôle de ces variables ? CHIC a joué un rôle important pour dire le poids de certains facteurs pour des variables importantes comme celui de la motivation en termes médiateurs. Que peut donner l'analyse par CHIC si toutes les dimensions sont considérées comme médiatrices ?

Le résultat obtenu par CHIC quand toutes les variables sont considérées comme médiatrices est le suivant:

Graphe 10. *Arbre implicatif : toutes les variables considérées comme médiatrices*



Graphe implicatif : C:\Us80s\75v\70:r65\ Tabglob Vtoute med.csv

Une première observation remarquable : les variables considérées initialement comme variables modulatrices se trouvent parfaitement intégrées à une structure implicative au même titre que les autres variables médiatrices. Ces variables ne joueraient donc pas un rôle de variables modulatrices dans notre schéma dynamique **mais joueraient pleinement un rôle de variables médiatrices.**

Une seconde observation importante est que les stratégies d’ajustement centrées sur la tâche sont à la base du schéma implication. Toutes les variables dépendraient donc de cette dimension. Ceci soulève un point essentiel celui de la tâche, de l’activité scolaire qui se fait ici et maintenant, des attitudes développées à ce moment là par l’élève et de leurs effets. Les stratégies d’ajustement centrées sur la tâche seraient donc une condition nécessaire à l’expression de toutes les autres dimensions. Ou, plutôt, toutes les autres dimensions ici considérées dépendraient des capacités de l’élève à développer des stratégies d’ajustement centrées sur la tâche. Tout se passe comme si le lieu de l’expression « *dynamique* » du sujet, le lieu du vécu scolaire significatif, se situerait au moment de l’exécution de tâches scolaires bien précises, au moment du développement d’activités scolaires et dans le contexte du moment, de l’« *ici et maintenant* ». Dans le cadre de la réalisation d’une activité en classe, l’élève va être amené à s’exprimer, à prendre des postures, des attitudes, peut-être à mettre en œuvre ou pas des stratégies

d'ajustement aux situations rencontrées. Le comportement qu'il développe alors « *en situation* » peut être observé par le maître et peut donner des ressources à l'élève pour dépasser les difficultés rencontrées et en retour avoir des effets sur la relation établie avec le maître.

### **Conclusion au regard de l'utilisation de CHIC et de l'analyse différentielle complémentaire**

Le logiciel CHIC a permis dans cette recherche de mieux clarifier les mécanismes complexes agissant dans une situation d'échec ou de réussite scolaire. Cela a été possible par le choix d'une méthodologie de traitement de données dans laquelle CHIC constitue l'outil essentiel mais pas d'une manière exclusive. CHIC a été utilisé pour traiter de la population dans son ensemble, ce qui a permis de clarifier un certain nombre de questions posées par cette recherche. Les traitements par CHIC ont été complétés par une analyse différentielle. En l'état des résultats obtenus, la conclusion suivante peut être proposée. Quand on soumet l'ensemble des données au traitement statistique de CHIC, des résultats vont dans le sens attendu en ce qui concerne la consistance de la conception du sentiment d'échec, d'autres moins et posent de nouvelles questions en termes de recherche. En ce qui concerne la fonctionnalité du modèle hypothétique d'un cheminement possible vers l'échec à l'école : des résultats vont aussi dans le sens attendu c'est le cas en ce qui concerne les différentes formes de la motivation et leurs effets, d'autres non. Le poids de facteurs ayant un rôle important reconnu par le modèle n'est pas confirmé par les résultats obtenus dans CHIC. Les tendances présentées sont mêmes inverses des tendances attendues c'est le cas du sentiment d'échec scolaire de l'élève. L'analyse différentielle complémentaire permet de clarifier en partie ce résultat. Enfin, le rôle de variables modulatrices n'est pas confirmé mais le logiciel CHIC appliqué différemment permet de faire émerger des effets plus directs des variables considérées entre elles comme sur les autres définies comme médiatrices, et, in fine, sur le cheminement vers l'échec ou un retour à la réussite. Prendre en compte les populations concernées par une évolution de la réussite vers l'échec ou de l'échec vers la réussite, comparativement à ceux qui sont en échec ou en réussite durable, s'il ne permet pas l'utilisation de CHIC correctement du fait de l'effectif trop faible (8 à 15 élèves) de cette population, donnent bien des résultats obtenus d'une autre manière (distances significatives de la moyenne des scores à la

moyenne des scores du groupe de référence ou d'autres sous-groupes), résultats qui viennent compléter, au moins pour partie, dans le sens attendu les hypothèses initiales. Cette recherche largement exploratoire a permis de confirmer clairement, de manière plus globale l'intérêt de CHIC dans cette étude et a permis, en particulier, de dégager des résultats inattendus qui ont mis en valeur des dimensions auxquelles il n'avait pas été donné initialement une importance fondamentale. Cela ouvre à une nouvelle vision des choses et permet de nouvelles perspectives de la recherche et une orientation vers des questions nouvelles. En ce sens il pourrait être intéressant de travailler davantage sur les attitudes de l'élève en classe, les stratégies d'ajustement centrées sur la tâche, et de voir l'évolution d'un enfant suite à une aide ayant pour but de favoriser le développement de ces stratégies dans l'activité scolaire.

## Références

- BANDURA, A. (2003). *Auto-efficacité ; le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles: De Boeck.
- BRUCHON-SCHWEITZER, M. (2002). *Psychologie de la santé ; modèles, concepts et méthodes*. Paris : Dunod.
- CHAMSINE, D. (2012). *Situation d'échec scolaire et sentiment d'échec scolaire de l'élève. Étude des interactions et de divers facteurs qui entrent en jeu*. Thèse de doctorat : Université de Caen Basse-Normandie.
- DAMASIO, A. (1999). *Le sentiment même de soi, corps, émotions, conscience (The feeling of what happens)*. Paris : Editions Odile Jacob.
- FENOUILLET, F. (2003). *La motivation*. Paris : Dunod.
- GRAS, R. *et al.* (1996), L'implication statistique: Nouvelle méthode exploratoire de données. *Recherches en didactique des mathématiques*, La pensée sauvage, Grenoble.
- GRAS R., Régnier J.-C., Guillet F. (Eds) (2009) *Analyse Statistique Implicative. Une méthode d'analyse de données pour la recherche de causalités*. RNTI-E-16. Toulouse : Cépaduès Editions
- GRAS R., Régnier J.-C., Marinica, C., Guillet F. (Eds) (2013) *Analyse Statistique Implicative. Méthode exploratoire et confirmatoire à la recherche de causalités*. Toulouse : Cépaduès Editions
- HOUSSAYE, J. (dir.) (1993). *La pédagogie, une encyclopédie pour aujourd'hui*. Paris: ESF.
- LAZARUS, R.S. et Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1, 141-169.
- NUTTIN, J. (1987). Développement de la motivation et formation. In: Apprendre peut-il s'apprendre ? L'éducabilité cognitive. *Education permanente*, 88-89, 97-110.
- Nuttin, J. (1996). *Théorie de la motivation humaine*. Paris : PUF.

PELLOIS, C. (2007). L'utilisation des modèles structuraux afin d'aborder la complexité du réel en sciences humaines. *Mathématiques et Sciences Humaines*, 177, 53-85.

PELLOIS, C. (2012). *Colloque International –VI International Conference A.S.I. Analyse Statistique Implicative — Implicative Statistic Analysis Caen (France) 7-10 Novembre 2012* De l'observation de données à leur traitement par l'analyse implicative. Quelques constats.

TARDIF, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique, L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal : Les Editions Logiques.

VIAU, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Montréal : Editions du Renouveau Pédagogique.

VIANIN, P. (2007). *La motivation scolaire ; comment susciter le désir d'apprendre ?* Bruxelles : De Boeck.